SKRZYDLATA POLSKA

Na str. 8–9: ZACZĘŁO SIĘ OD UŚMIECHU

NR 50 (544) • 10. XII. 1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

SZYBOWIEC SZD-9 „BOCIAN" w czasie lotu treningowego na fali

Foto: B. KOSZEWSKI

Z tygodnia na tydzień

● **WICEMINISTER RUSTECKI** udzielił wywiadu reporterowi „Sztandaru Młodych", w którym oświadczył, że resort komunikacji postuluje linię lotniczą do Ameryki. Z takim postulatem Ministerstwo Komunikacji wystąpiło już do Komisji Planowania, załączając konkretne obliczenia ekonomiczne. Wnioski zostały zaakceptowane, ale ich realizację, niestety, przesunięto na dalsze lata, po 1965 roku. Przyczyna: sprawa dewiz!

★

● **LOTNISKOWIEC** „La Resolue" dla śmigłowców wodowano w Breście. Wyporność okrętu wynosi 11 tys. ton. Rozwija on prędkość 27 węzłów.

★

● **LOTNISKOWIEC,** pierwszy o napędzie atomowym, oddano w USA do użytku. Chwilowo Stany Zjednoczone rezygnują z budowy dalszych tego typu okrętów ze względu na ich wielki koszt (444 mln dolarów).

★

GAGARIN I TITOW studiują od kilku tygodni w Akademii Inżynieryjno-lotniczej.

★

● **„WINTOKRYŁ"**, najnowszy radziecki śmigłowiec kombinowany, ustanowił już 8 rekordów międzynarodowych dla maszyn tej kategorii. Zabrał on na swój pokład m. n. 16 ton ładunku na wysokość 2 500 metrów.

★

● **„SWISSAIR"** – Szwajcarskie Linie Lotnicze organizują przelot specjalnego samolotu na trasie Genewa – Zurych – Kraków celem szybkiego przewiezienia dziennikarzy i działaczy z mistrzostw narciarciarskich w Chamonix na rozpoczynające się w Zakopanem mistrzostwa FIS.

PRZYPOMINAMY

że warunkiem regularnego otrzymywania tygodnika „Skrzydlata Polska" w roku 1962 jest opłacenie prenumeraty w terminie do 15 grudnia bieżącego roku.

★

● **JAK PODAJĄ** agencje zachodnie z Cap Canaveral, Amerykanie wprowadzili na orbitę okołoziemską sztucznego satelitę z szympansem na pokładzie. W myśl planów uczonych amerykańskich, eksperyment ów ma poprzedzić podobny lot amerykańskiego kosmonauty.

29.XI. wieczorem po dokonaniu dwu obrotów wokół Ziemi zasobnik z szympansem wylądował w odległości około 750 km na południe od Bermudów.

★

● **JEDNA Z ULIC** na Woli w Warszawie otrzyma nazwę sławnego Dywizjonu 303.

★

● **JAN ODERFELD** został powołany przez Radę Państwa na stanowisko profesora zwyczajnego na Wydziale Mechaniczno-energetycznym i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

★

● **FRANCUZI** mieli dokonać, według doniesień prasy londyńskiej, podziemnej eksplozji atomowej na Saharze. Ładunek atomowy był słaby i trudny do wykrycia.

★

● **OD PRZESZŁO ROKU** amerykańskie bombowce strategiczne dokonują lotów patrolowych przez całą dobę, mając na pokładzie duże bomby nuklearne o mocy 25 megaton każda. Doniósł o tym londyński dziennik „Daily Express".

★

● **W DNIU 30 LISTOPADA** dyrektor naczelny Polskich Linii Lotniczych LOT, Jan Krzywicki, dokonał w Nowym Jorku otwarcia punktu informacyjnego PLL LOT, który mieści się w jednym z najruchliwszych punktów miasta, przy West 42 Street. (sz)

★

● **CIEKAWĄ INNOWACJĘ** wprowadziła w pierwszej klasie swych samolotów Trans World Airlines. Pasażerom korzystającym z I klasy, zwanej na linii transatlantyckiej – „Royal Ambasador", wykonuje się w chwilę po rozpoczęciu lotu fotografie, których odbitki otrzymują w kilka minut później – oprawione w ozdobne tekturowe ramki. Stanowi to przyjemną pamiątkę z podróży. (sz)

★

● **ZAKOŃCZYŁ SIĘ REMONT** radaru kontroli obszaru w warszawskim porcie lotniczym. Po trwających prawie przez kwartał pracach remontowych biało-czerwona antena radiolokacyjna z powrotem króluje nad Okęciem. (sz)

★

● **PIERWSZY W INDII** dwusilnikowy samolot transportowy, całkowicie zbudowany w tym kraju, dokonał 26 listopada br. pierwszego lotu.

★

● **AMERYKAŃSKI** pułkownik Ripple oświadczył w sztabie NATO w Izmirze, że Turcja i Grecja mają broń atomową. Techniczny personel NATO – powiedział pułkownik – jest obecnie szkolony w wojskowej szkole atomowej w Niemczech zachodnich.

★

● **SAMOLOT** argentyńskich linii lotniczych „Aerolineas Argentinas" typu „Comet IV" eksplodował i spalił się w trzy minuty po wystartowaniu z lotniska Campinas. Na pokładzie samolotu znajdowało się 40 pasażerów i 12 członków załogi. Wszyscy ponieśli śmierć.

★

● **LOTNICTWO** amerykańskie, według doniesień agencji AP, wzrosło w ciągu październ-

nika br. do 861 327 żołnierzy i oficerów.

★

● **250 RYSUNKÓW** wpłynęło na konkurs dla młodzieży na rysunek o tematyce lotniczej, ogłoszony z okazji dni lotnictwa przez Aeroklub Poznański. Pierwszą nagrodę przyznano Marii Ambroży, uczennicy klasy VIIb szkoły podstawowej w Rydzynie, pow. Leszno Wlkp.

★

● **WICEMISTRZ ŚWIATA** w kategorii modeli z napędem gumowym Jerzy Kosiński zawarł 25 listopada br. w Warszawie ślub z p. Krystyną Iwanowicz. Młodej parze składamy serdeczne życzenia. (ż)

★

● **TELEWIZJA WARSZAWSKA** nadała 23 listopada br. audycję z cyklu „Fakty i poglądy", poświęconą działalności Polskich Linii Lotniczych LOT.

★

● **LOTNICTWO USA** wystrzeliło 22 listopada z Point Arguello (stan Kalifornia) sztucznego satelitę-szpiega typu „Samos". Komunikat w tej sprawie nie podaje żadnych szczegółów technicznych.

★

● **W PRZYSZŁYM ROKU** rozpoczęta zostanie budowa Centralnego Portu Lotniczego na Okęciu o kubaturze 85 tys. m sześc. Budowana będzie także płyta przed dworcem o powierzchni 100 tys. m. kw. Przewiduje się, że prace przy budowie gmachu dworca zakończone zostaną w 1964 r.

★

● **250 ROCZNICA** urodzin wielkiego i wszechstronnego uczonego rosyjskiego — Michała Łomonosowa, która mija w tym roku, obchodzona jest uroczyście w Związku Radzieckim. Obchody tej rocznicy odbędą się również w Polsce — m. in. w Warszawie i kilku innych ośrodkach naukowych kraju.

★

● **NA TRASIE WARSZAWA — RZYM** samoloty Polskich Linii Lotniczych LOT przewiozą do końca roku bieżącego uczestników 8 wycieczek, organizowanych przez Polskie Biuro Podróży „Orbis". Program przewiduje zwiedzanie „Wiecznego Miasta", Neapolu, Capri, Sorrento, Monte Cassino, Pompei i Tivoli. (sz)

★

● **RUCH PASAŻERSKI** między Polską a Stanami Zjednoczonymi przybiera na intensywności. W związku z tym rośnie również liczba wydawnictw, jakie towarzystwa lotnicze wydają dla użytku Polaków, udających się do USA. Ostatnio do druku angielsko-polskiego foldera, szczegółowo informującego o warunkach podróży do Ameryki, przystąpiła jedną z największych na świecie linii — Trans World Airways, utrzymująca w Warszawie swój punkt informacyjny. (sz)

★

● **W ANGLII** trwa nagonka na b. pilota bombowego, kpt. Mariana Kozubskiego, który jest dziś dyrektorem przedsiębiorstwa lotniczego „Falcon Airways". Jak już donosiliśmy, skazano go niedawno na grzywnę, gdy nad Atlantykiem zboczył z uczęszczanej trasy, by szybciej dowieźć do Anglii chore dziecko. Ostatnio musiał zapłacić 37 funtów grzywny za spowodowanie zderzenia. Kozubski tłumaczył się w sądzie, że był tego dnia zdenerwowany sposobem załatwienia jego spraw w Ministerstwie Lotnictwa. (sz)

★

● **3000 PASAŻERÓW** nie odleciało z Londynu 15 listopada br. na skutek strajku personelu portu lotniczego w Heathrow. Powstały zakłócenia w ruchu 50 linii, przy czym sama tylko BEA musiało odwołać 53 loty. Jedynymi samolotami w ruchu były „Vanguardy" i „Viscounty 701", wyposażone we własne schodki dla pasażerów. Strajkujący domagają się podwyżki płac. (sz)

ECHA

ODRZUTOWIEC I FURMANKA

Proces przemian dziejowych toczy się dzisiaj z zawrotną szybkością. Ze średniowiecznego dyliżansu i późniejszej lokomotywy parowej historia przesiadła się do samolotu odrzutowego i do statku kosmicznego, obierając kurs na komunizm.

Oto słowa wyjęte z przemówienia Władysława Gomułki na ostatnim Plenum Komitetu Centralnego PZPR.

Rzeczywiście. Rozwój nauki i techniki odbywa się w naszych czasach w tak oszałamiającym tempie, że ledwie można nadążyć, aby go obserwować. Zastanówmy się: niektórzy uczeni mierzyli postęp techniczny skalą rozszerzania się poznania świata, skalą zwiększających się szybkości ruchu i działania, dokładnością z jaką człowiek może tworzyć swe dzieła. I jeśli w spisach greckiego astronoma Hipparcha znajdujemy zaledwie 1 026 skatalogowanych gwiazd, to przed trzydziestu już laty katalog fotograficzny nieba zawierał ich ponad 3 miliony 300 tysięcy. Gdy szybkość pojazdów, nakazana przez francuski Konwent w czasie Wielkiej Rewolucji, wynosiła 16 kilometrów na godzinę — dzisiejsze „pojazdy pasażerskie" lecące przy pomocy odrzutowych silników tysiące metrów nad ziemią rozwijają szybkość handlową 1 000 kilometrów na godzinę. Dokładność wymiaru obrabianych części do 1 tysięcznej części milimetra jest dzisiaj powszechna.

A przecież właśnie postęp techniczny tworzy bazę postępu społecznego, tworzy podstawy do regulowania życia ludzkości coraz to nowymi, bardziej postępowymi systemami społecznymi i politycznymi.

Dla nas postęp techniczny jest drogowskazem, pokazującym jak to słusznie powiedziano „kurs do komunizmu". I w ten postęp techniczny wkładamy wielkie nadzieje. Wystarczy przytoczyć, że np. przemysł chemiczny w ciągu najbliższego pięciolecia ma zwiększyć swą produkcję dwukrotnie, z czego 70% przypada na wynik postępu technicznego, a tylko 30% na nowe zakłady i wzrost zatrudnienia.

„Rewolucja naukowo-techniczna, obok rewolucji społecznej i ruchów narodowo-wyzwoleńczych, stanowi najbardziej znamienną cechę naszej epoki — mówił Władysław Gomułka w cytowanym przemówieniu. I ta właśnie rewolucja naukowo-techniczna ma spełnić nasze pragnienia o ustroju, w którym życie toczyć się będzie lepiej i... spokojniej".

Jakież są jednak koszty, które wypadnie nam ponieść, aby ów postęp techniczny zrealizować w całej pełni? Jeśli ma on całemu społeczeństwu, jako zbiorowości konsumentów, przynieść możność jak najszerszego zaspokojenia potrzeb, jeśli ma całemu społeczeństwu — jako zbiorowości produkcyjnej — przynieść możność wykonywania pracy produkcyjnej lżej, krócej, bez narażania się na żadne jej ujemne skutki — to taki postęp techniczny o charakterze ogólno-społecznym musi być wypracowany przez całe społeczeństwo. Musi być powszechnym, gdyż nie da się pogodzić naftowych lamp z badaniami wnętrza atomu, nie da się — jak to się jeszcze zdarza — pogodzić olbrzymich osiągnięć myśli ludzkiej jednej grupy z zacofaniem i ciemnotą innych grup w ramach tej samej gospodarki.

Niedawno zdarzyło mi się oczekiwać na wyświetlenie filmu o locie kosmicznym mjr. Titowa. Ale filmu wyświetlić nie było można. Jedyna bowiem jego kopia była wysłana na prowincję i nie wróciła na czas, gdyż... furmanka wiozącą film spóźniła się na pociąg.

Oto ilustracja do tezy, że postęp techniczny musi być niepodzielny, równomierny, nie stawiający ludzi przed takimi sytuacjami jak rozmiłowanie w lotach kosmicznych ofiary nieszczęsnej furmanki.

A warunkiem rozwoju takiego postępu technicznego jest jego powszechność. Wszyscy muszą — każdy na swoim posterunku pracy — stosować i rozwijać ów postęp, muszą rozwijać swoje umiejętności w proporcjonalnym do ogólnego rozwoju stosunku.

I jeszcze jedno przypomnienie, które chyba jak najbardziej jest na czasie. Przypomnienie to również wyjmuję z przemówienia Władysława Gomułki na Plenum.

— W dobie obecnej, w dobie ludobójczej broni termojądrowej i rakiet balistycznych, wojna stała się rzeczą nie do przyjęcia przez zdrowy umysł ludzki. Wojna straciła swój dawny sens. Z dwóch podstawowych elementów dawnej istoty wojny — zwycięstwa i klęski — wojna nuklearna pozbawiona jest elementu zwycięstwa, zachowuje w sobie tylko element klęski, a mówiąc ściślej — katastrofy, która by była udziałem całej ludzkości. Wojna nuklearna byłaby grobem dla setek milionów ludzi, dla całych narodów, zniszczyłaby wielowiekowy dorobek człowieka.

A więc tylko pokój i postęp mogą stanowić o przyszłości ludzkości. I o pokój i postęp trzeba walczyć. A walka ta jest obowiązkiem wszystkich.

Omikron

Foto: J. Pomianowski

AEROKLUB PACHNĄCY NAFTĄ

KROSNO na lotniczej mapie znane jest jako siedziba CWL, Lotniczych Zakładów Naprawczych APRL i Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego. Te trzy ośrodki prawie całkowicie rezerwują sobie nazwę miejsca i nic dziwnego, że tak mało wiemy o Aeroklubie Podkarpackim, starym i cichym aeroklubie naftowców. Dawne tradycje lotników-naftowców tkwią jeszcze we wspomnieniach starszych członków aeroklubu. Powinny być one zebrane jak najszybciej, bo przecież są świetnym przyczynkiem do historii naszego lotnictwa. W latach trzydziestych powstało tu Koło Szybowcowe, które organizowało szkolenie lotnicze okolicznej młodzieży. Po wojnie — powstał aeroklub i tu zaczęli latać: Wojnar, Ablamowicz, Szubra, Kusiba, Chodorowski. Ośrodek krośnieński miał kiedyś najładniejszą bibliotekę lotniczą w Polsce, koleje losu zniszczyły jednak księgozbiór. Gdy przyszła wojna, okupant właśnie tutaj zniszczył ponad tysiąc zgromadzonych polskich szybowców. Krośnieńscy chłopcy z narażeniem życia przechowali trzy szybowce przeznaczone na zniszczenie, ale w czasie późniejszym zapomniano o tej epopei.

Po wyzwoleniu krośnieńska „praca od podstaw" zaczyna dawać wyniki. Najwięcej zaszczytów samemu klubowi przynoszą modelarze, są oni znani zarówno w kraju jak i za granicą. Wzorowa sekcja AP kierowana przez instruktora Bolesława Krzanowskiego osiąga świetne wyniki sportowe i wyszkoleniowe. Krośnieńska modelarnia (jedna z dwu w mieście), założona jeszcze w 1944 roku w prywatnym mieszkaniu, bez przerwy robi reklamę dobrej pracy. W tym roku modelarze z Krosna zdobyli Puchar „Skrzydlatej Polski", zajmując pierwsze miejsca w klasyfikacji zespołowej i indywidualnej na VII Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających w Ustianowej (lipiec), w bezogonowcach (Białystok) oraz w wodnopłatach (Olsztyn). Znany zawodnik-konstruktor Tadeusz Pelczarski pracuje na tym terenie jako inżynier-naftowiec. Poza Krosnem trzy duże modelarnie mieszczą się w Sanoku, Lesku i Moderówce. W sumie w rejonie tym jest 25 modelarni, przeważnie przy szkołach podstawowych. Tam również są silniejsze koła lotnicze, jak informuje szef propagandy AP, Henryk Wójcikiewicz.

Drugą z kolei najliczniejszą sekcją aeroklubu jest Sekcja Szybowcowa. W krośnieńskich warunkach ta sekcja ma najtrudniejszy start, wyniki bowiem zależą w olbrzymim stopniu od umiejętności organizacji lotów, a nie jest ona najprostsza. Intensywne i stałe użytkowanie wspólnego lotniska oraz kilku stref w rejonie przez pilotów CWL stwarza dla szybowników, zwłaszcza młodych, poważne problemy.

Instrukorzy szybowcowi AP: Zbigniew Kwiatek i Józef Kusiba mieli znacznie więcej trudności niż w ubiegłym roku, a jednak liczba wylatanych godzin prawie dwukrotnie przekroczyła uzyskaną w poprzednim sezonie i doszła do 1 100 godzin. Szybownicy wykonali 79 przelotów o łącznej długości 8 600 km, w czym przelotów otwartych zaledwie 260 km (!) Zdobyli oni również 5 Srebrnych Odznak Szybowcowych i kilka warunków do dalszych srebrnych. Do sukcesów AP należy zaliczyć również zachowanie właściwego stosunku: hol — loty szybowcowe. W ciągu kilku lat kilkudziesięciu krośnieńskich szybowników wstąpiło do OSL. W tym roku, w czasie wakacji III klasę uzyskało 20 pilotów, a 13 z nich ukończyło program lotów wleczonych za samolotem. Znaczny nadmiar kandydatów nastrajał optymistycznie; niestety tylko 20% przeszło badania lekarskie. Aeroklub posiada tylko trzy użyteczne barografy i pięć spadochronów plecowych, co poważnie utrudnia wyczyn.

Szybownicy odczuwają również brak aparatury tlenowej, a bez tlenu brak odwagi wchodzenia w często silnie wypiętrzone chmury i latanie na fali. Tak jest; tutaj z Krosna można również prowadzić badania nad ruchami falowymi. Dość często bowiem występuje fala z niskim punktem zaczepienia (raczej niska), bo około 500 m, często „nosi" całe podgórze aż w rejonie Bieszczad tak, że istnieją szanse powrotu. Ze względu na wyższe góry w tamtym rejonie fala chyba jest silniejsza.

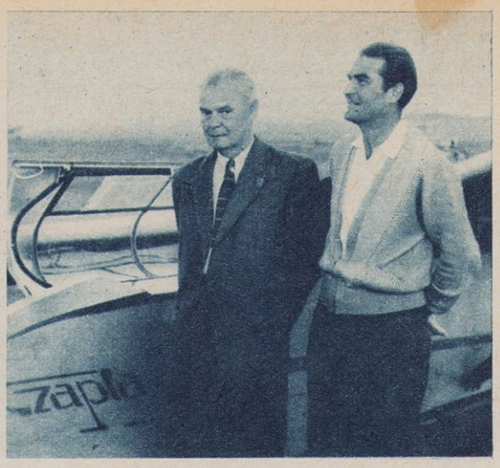
Również sekcja samolotowa notuje sukcesy. Do początku jesieni odbywa się regularny trening, liczba wylatanych godzin na własne potrzeby przekroczyła 700 godzin. Jeden z pilotów zdobył I klasę, a dwóch ukończyło uprawnienia do klasy II. W okresie wakacyjnym trening prowadził instr. Felicjan Kawala, natomiast instr. Jerzy Szyłkiewicz został „wypożyczony" na szkolenie LPW. Choć sekcja samolotowa istnieje od 1946 roku, to jednak jej stan napawa troską zarząd aeroklubu.

Krosno ma u siebie spadochronowego wicemistrza Polski — jest nim instr. Stefan Czerwonka, kierownik sekcji spadochronowej AP. 20-osobowa sekcja wykonała wszystkie plany szkolenia podstawowego i treningu, średnia liczba skoków wynosi 20 skoków na osobę. Jest w tym znaczny udział pracy instr. Stefana Chmury, którego uczniowie uzyskują już świetne wyniki. Na wyróżnienie zasługuje tu Andrzej Wnęk, posiadacz Złotej Odznaki Spadochronowej i Szybowcowej oraz koledzy Guzik i Kurcoń. Ze spraw szczególnie ważnych dla sekcji należy wymienić brak spadochronów szczelinowych.

Mówiąc o spadochronach, trzeba koniecznie poruszyć sprawę krośnieńskiej wieży spadochronowej. Jest to karygodna sprawa wyrzucania pieniędzy w błoto. Bowiem upór niektórych osób spowodował złą lokalizację wieży, na nieodpowiednim, podmokłym terenie, stale nawiedzanym wylewami Wisłoka. W ten sposób spodziewano się osiągnąć wybitne cele propagandowe. Nie wiadomo kiedy będzie skończona, praktycznie nic się przy niej nie robi. Jeden z wykonawców oferował montaż za sumę około 100 tysięcy złotych. Zrezygnowano z tej oferty i oto „Mostostal" wziął już ok. 160 tys. złotych i jeszcze wymaga dodatkowych funduszów.

DOKOŃCZENIE NA STR. 4

Grupa pilotów samolotowych na krośnieńskim lotnisku.



Prezes aeroklubu inż. Henryk Górka (z lewej) i kierownik klubu Z. Szuber.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

Krośnieńskie lotnisko stoi otworem dla młodzieży. Dotychczas było tu 46 wycieczek szkolnych (w ramach politechnizacji), na żądanie młodzieży wykonano w szkołach 77 projekcji filmów. Aeroklub Podkarpacki zdołał osiągnąć liczbę 1 500 członków zarówno czynnych jak i wspierających. Nowe rzesze entuzjastów lotnictwa zdobyły skromne pokazy lotnicze w Dukli. Bardzo udane były pokazy w Sanoku, oglądało je około 5 tys. mieszkańców. Na konto dochodu własnego aeroklubu należy zaliczyć wszelką pomoc, która obniża koszty własne.

Aeroklub zawsze może liczyć na pomoc kierownika ZSLS inż. Radwańskiego, nie ma sprawy w której by on chętnie nie pomógł. Tak samo pomocą służą treningowcy z zakładów: Majka, Wójcik, Przybyła i inni. Nawet kierownictwo odległej rafinerii nafty w Jedliczach (dyr. Kowalczyk) przychodzi często z pomocą krośnieńskim pilotom. Można by sądzić, że pełno jest tu ludzi dobrej woli, ale uogólnienie jest mylne. Dziwna wydaje się bowiem polityka finansowa klubu, jakoś brak pieniędzy na kombinezony robocze, na dziesiątki bateryjek czy futrzane ubiory zimowe (brak kurtek skórzanych z przydziału, również daje się we znaki) — drobne zakupy na potrzeby klubu są problemami. Nie wydaje mi się celowe, by zwracano fundusze wyszkoleniowe tylko dlatego, że zwroty przynoszą... premie. Jednakże taka myśl nasuwa się z tych faktów.

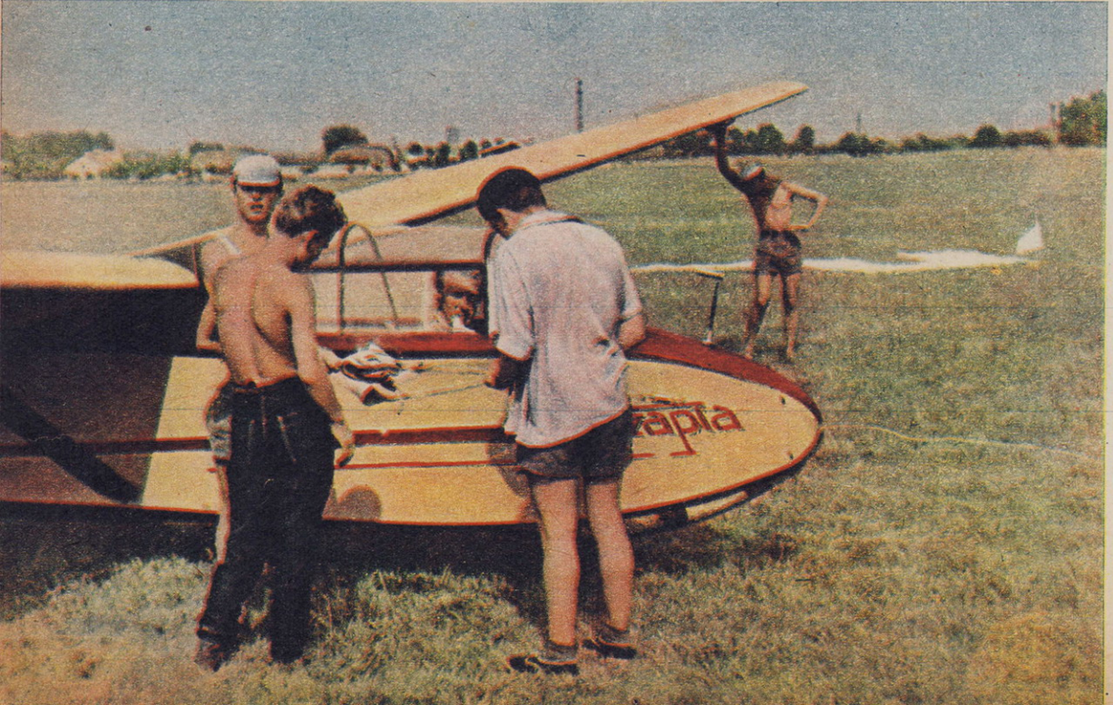
Na skraju lotniska widoczne są nowe hale Lotniczych Zakładów Naprawczych. Gdy ta budowa zostanie ukończona wtedy LZN opuści hangar i pomieszczenie Aeroklubu Podkarpackiego. Wtedy znajdzie się pomieszczenie na właściwy warsztat podręczny, a być może i na... kawiarenkę klubową, z której korzystać będą chyba wszystkie z 1 700 załóg przylatujących tu corocznie z całej Polski.

W planach AP mieści się również projekt przygotowania w Ustianowej bazy turystycznej dla ludzi wędrujących w Bieszczady. Planowany jest również zlot wychowanków Ustianowej. W lipcu przyszłego roku AP będzie obchodził XXX-lecie, powiąże się chyba ono ze zlotem oraz oficjalnym oddaniem do użytku szkoły podstawowej w Faliszówce, nad którą AP ma patronat wespół z LZN i CWL.

Dotychczasowa praca i wyniki, coraz lepsze z latami, mówią, że stabilizacja kadry decyduje o wynikach. Wiceprezes AP — Zbigniew Szuber, nie ma powodu narzekać na współpracowników, to samo o instruktorach może powiedzieć szef wyszkolenia Zygmunt Szubra. Zarząd wraz z prezesem inż. Henrykiem Górką stara się rozpatrywać aktualną sytuację klubu, wglądać w trudności i pomagać je rozwiązywać. Tak winna się wszędzie kształtować współpraca. To i prawie wszystko; dymi huta szkła, błyszczą w pobliskich zakładach nowiutkie „Lisy" i Krosno nieco pachnie naftą.

KRZYSZTOF SEGIT

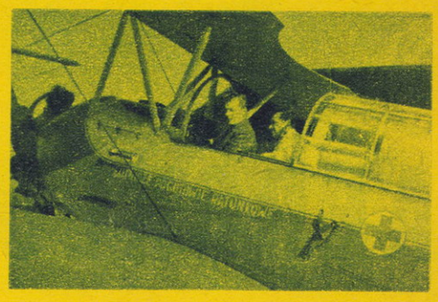
Aeroklub Podkarpacki — grupa podstawowa na starcie przy „Czapli".



2 TYSIĄCE LOTÓW NA RATUNEK ŻYCIA

JEDEN spośród 16 Zespołów Lotnictwa Sanitarnego działających na terenie całego kraju znalazł swą siedzibę w stolicy Warmii i Mazur — Olsztynie. Niedawno zespół obchodził skromny, ale niecodzienny przecież jubileusz wykonania 2-tysięcznego lotu sanitarnego od chwili swego powstania. Dwa tysiące razy startowali piloci zespołu **Wacław Bernatowicz** i **Sławomir Delekta,** aby przynieść ratunek ludzkiemu życiu, ulżyć w cierpieniu lub dostarczyć życiodajną krew dla chorego człowieka.

Organizatorem i duszą zespołu jest doświadczony, o bogatym stażu lotniczym, pilot Wacław Bernatowicz. Dziś, po 31 latach pracy w lotnictwie, ma on już na



Pilot Wacław Bernatowicz wraz z lekarzem przed wylotem do chorego.

swoim koncie 10 tysięcy godzin wylatanych w powietrzu! Pilotów o takim dorobku jest w kraju niewielu. Przed wojną szkolił naszych asów lotniczych w dęblińskiej szkole oficerskiej. Wojna wygnała go na obczyznę. Walczył najpierw w 307 dywizjonie bombowców nocnych w Wielkiej Brytanii, potem dostarczał samoloty bojowe na przyfrontowe lotniska. Po ukończeniu wojny wrócił do kraju, aby służyć swą wiedzą i doświadczeniem przy odbudowie naszych skrzydeł.

W 1956 roku zwrócił się do obecnego dyrektora Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego W. Więckowskiego z projektem zorganizowania zespołu w Olsztynie. 15 października, jeszcze tego samego roku, pierwszy samolot z emblematami Czerwonego Krzyża znalazł się na lotnisku Dajtki. Przez te pięć lat z Olsztyna 2 tysiące razy startowali Wacław Bernatowicz i Sławomir Delekta, aby przyjść z pomocą człowiekowi w walce o życie, gdy o nim decydowały sekundy. Przykłady?

W PGR Łożniki uległ poparzeniu III stopnia i doznał złamania kończyn Ryszard Samecki. Tylko błyskawiczna pomoc samolotu i pilota uratowały mu życie. 12 września br. Stanisława Urbaniaka przygniotło w lesie drzewo — złamanie kręgosłupa. Samolot z czerwonymi znakami znów ratuje człowieka. Podobnych przykładów jest wiele.

Minął już dwutysięczny lot — piloci zespołu rozpoczęli następny tysiąc, kontynuując swą szlachetną misję nad ziemiami, które niedawno wróciły do Macierzy. Jakże więc wymowna jest dziś sylwetka samolotu z czerwonymi krzyżami nad Warmią i Mazurami...

(r)

Z dziewiątki powstała trzynastka. Od lewej (stoją): Kaleta, Timoszyk, Piotrowicz, Styczeń, Bogusz, Figurski, Kałkus, Mielczarek, Pietrzak, Dzienisik. Siedzą: Nikiciuk (nie brał udziału), Korczak, Dziuba, Wieczorkiewicz.

Pilotujemy „strzałą"

PO sukcesach w 1959 r. postanowiliśmy, iż w przyszłym roku ponownie weźmiemy udział w zawodach. Nie chcieliśmy jednak powtarzać tych samych figur. Zdecydowaliśmy, że powiększymy zespół. Nieoficjalnie dowiedzieliśmy się, że w Polsce tworzą się dwa zespoły składające się z 9-ciu samolotów każdy. Regulamin zawodów na rok 1960 był korzystny dla zespołów o większej ilości samolotów. W związku z tym zaczęliśmy czynić przygotowania. Mieliśmy już kilkuletnie doświadczenie, wiedzieliśmy więc jak się do tego zabrać. Najważniejsza rzecz, to ustalenie składu nowej grupy. Musieliśmy trochę zmienić miejsca, gdyż odszedł od nas Grundman. Mieliśmy do dyspozycji nowe instrukcje, plany, dość duże doświadczenie. Przygotowania nie sprawiły nam kłopotu. Zespół chcieliśmy oprzeć na samych ochotnikach. Wiedzieliśmy dokładnie, że nie każdy może wykonywać pilotaż zespołowy w tak dużej grupie.

Zebraliśmy personel latający, zawiadamiając pilotów o naszych zamiarach. Ochotników było dużo. Nie było więc trudności w wyborze. I tak powstała dziewiątka. Ustaliliśmy szyk strzały. Prowadzący: mjr pil. Lucjan Kałkus (stopnie pilotów podaję według stanu ówczesnego). Lewe skrzydło: kpt. pil. Mielczarek (za Grundmana) i zewnętrzny pilot por. Piotrowicz. Prawe skrzydło grotu bez zmian — kpt. pil. Figurski i ja. Zamykający por. pil. Styczeń. Za por. Styczniem zamykający por. pil. Timoszyk, prawy — ppor. pil. Pietrzak, bardzo młody, ale dobry pilot. Z lewej por. pil. Dzienisik. Miejsca zasadniczo każdy wybierał sam.

Wzięliśmy samoloty seryjnej produkcji, takie na jakich zawsze latamy wykonując zadanie szkolno-bojowe. Niektóre zespoły zagraniczne mają samoloty specjalnie przygotowane do wykonywania pilotażu. Zmieniając i rozszerzając zespół wybraliśmy samolot Lim-5. Wiedzieliśmy, że wybrany przez nas typ samolotu ładniej wygląda w powietrzu. Wybór jednak poszczególnych egzemplarzy samolotów trwał dość długo. Może wygląda to dość śmiesznie, jednak w rozmowie z pilotami stwierdziliśmy, że najmniejsze właściwości samolotu mają duży wpływ na wykonanie pilotażu w takiej dużej grupie.

Przystąpiliśmy wreszcie do treningów praktycznych. Najwięcej pracy miał prowadzący. Musiał on bowiem wykonać loty z każdym, aby pilot przyzwyczaił się do jego sposobu pilotowania. W czasie treningów coraz bardziej opanowane elementy („dziewiątki") kompletowaliśmy w całość. Nikt z nas osobiście do czasu zawodów nie widział na oczy pilotażu w grupie większej niż sześć maszyn. W Polsce nikt pilotażu w składzie dziewięciu nie wykonywał. Napotykaliśmy na inne trudności. Musieliśmy opracować swoje metody treningu. Dzienisik i Pietrzak wraz z Timoszykiem, jako ostatni w grupie, mieli poważne kłopoty w utrzymaniu miejsca w czasie wykonywania figur. Pomagaliśmy im. Zadania w pierwszym okresie były podzielone. Próbowaliśmy również, aby ci ostatni latali po mniejszym promieniu; wychodziło źle i może bardziej niebezpiecznie. Wraz z prowadzącym uzgodniliśmy w końcu miejsca i sposób trzymania się w szyku. Zasługuje tu na wyróżnienie umiejętność i dokładność wykonywania pilotażu przez naszego prowadzącego. W rezultacie w górnych położeniach wystarczyła nam wysokość 1 500 — 1 600 m i obroty dużo mniejsze nawet od nominalnych.

W czasie przygotowań dowiedzieliśmy się, że „dziewiątka" kpt. pil. Walentyna wykonuje pilotaż w szyku takim jak nasz, natomiast „dziewiątka" kpt. pil. Zycha ma szyk zupełnie inny, tj. „tafelki". W związku z tym po naradzie postanowiliśmy pilotaż urozmaicić wprowadzając zmiany szyków. Zajęło nam to znów trochę czasu, gdyż nie mając żadnych doświadczeń musieliśmy sami szukać najdogodniejszych momentów do zmiany miejsca. W trakcie przygotowania do zawodów popełniliśmy jeden błąd, który mocno odbił się już potem w czasie zawodów.

I oto zawody. Najpierw odbyły się konkurencje z zastosowania bojowego. Zajęliśmy jedno z dalszych miejsc. Została ostatnia konkurencja — pilotaż. Wiedzieliśmy od osób, które już przed tym oglądały nasz pilotaż, że wykonujemy go ładnie. Do ostatniej chwili zespoły nie zdradzały układu figur.

Oprócz komisji sędziowskiej nikt nie wiedział o naszej zmianie miejsc w czasie pilotażu. Wystartowaliśmy. Najpierw wykonaliśmy komplet figur w układzie kolumny trójek. Jest to najtrudniejszy szyk, ponieważ cała grupa jest dość znacznie rozciągnięta wzdłuż osi podłużnej. W czasie wykonywania kolejnej figury prowadzący podaje komendę „na przestrojenie". Powstaje kolejna figura — „strzała". Na ziemi zaskoczenie całkowite. Ale to jeszcze nie koniec. Po komplecie figur strzałą przechodzimy w „tafelkę" i tak na zmianę lecimy raz „strzałą", raz „tafelką". Do kolumny „trójek" po raz drugi nie przegrupowywaliśmy się w składzie „dziewiątki". Pilotaż podobno był efektowny i ładny. Za tę konkurencję otrzymaliśmy największą ilość punktów. Ale w zawodach zajęliśmy dopiero drugie miejsce. Na zakończenie przybył minister Obrony Narodowej gen. Spychalski. Pilotaż powtórzyliśmy, uzyskując uznanie ministra.

Poza zawodami więcej nie oglądałem żadnej „dziewiątki" w powietrzu.

HISTORIA JEDNEGO ZESPOŁU (4)

Zbliżała się 550 rocznica bitwy pod Grunwaldem. Nad polami Grunwaldu organizowane były pokazy lotnicze. Wzięliśmy w nich udział. Trenować nie musieliśmy dużo, gdyż byliśmy zespołem zgranym. Piloci znali się dobrze (każdy każdego zna nie tylko w powietrzu, ale i na ziemi). A koleżeństwo w czasie pilotażu musi być naprawdę wielkie, szczególnie zaufanie do prowadzącego. On bowiem nadaje tempo i sposób wykonania całego pilotażu.

Od rana pogoda była niepewna. W górze kłębiły się cumulusy, których podstawa nie pozwalała na wykonanie pilotażu. Decyzja przełożonych — wykonujemy wariant zapasowy. Byliśmy zdenerwowani. Wariant zapasowy absolutnie nam nie odpowiadał. Wykonywać po jednym wirażu w każdym układzie — to nie żaden pilotaż. Ale trudno. Nie można dopuścić do tego, aby taką grupą w położeniu plecowym wejść w jakiś cumulus. Mamy doświadczenie. Poza tym Piotrowicz kilka dni przed pokazami dostał grypy i nie trenował. I oto na pięć minut przed startem wiadomość z trybuny: wykonywać pełny pilotaż. Odetchnęliśmy. Dolatując do miejsca pokazu, wokół Pomnika Grunwaldzkiego widziałem tysiące ludzi. Widok publiczności podnieca zawsze.

Pierwsza figura poszła gładko. Wykonaliśmy cały komplet w układzie. Przez radio słyszę, że pilotujemy ładnie. Głos z „ziemi" zawsze uspokaja nerwy i dodaje bodźca. Komenda — „przestrojenie". Zmieniam z Piotrowiczem miejsce. I następny komplet. Słońce mimo okularów kłuje w oczy. Ani na sekundę nie można oderwać wzroku od poprzednika. Jeszcze przestrojenie, pętla, przewrót, przestrojenie i beczka. Ostatnia. Czekam na nią z niecierpliwością. Przygotowuję samolot i pilotuję płaszczyzny. Słyszę prowadzącego — jesteśmy na plecach. I znowu słońce razi niemiłosiernie. Całą siłą woli staram się nie zmrużyć oczu. I wreszcie komenda — odchodzimy.

Na lotnisko przybył dowódca Wojsk Lotniczych. Wyraził podziękowanie i z uznaniem ocenił nasz pilotaż. „Dziewiątkę" wykonywaliśmy wszystkie figury pilotażowe, włącznie z beczką i immelmanem, w każdym układzie.

Mjr pil. E. BOGUSZ

LATAMY „TRZYNASTKĄ"

BYŁO to w czasie pokazów z okazji wizyty w Polsce ministra Obrony Narodowej CSRS gen. broni Lomskiego. Lecieliśmy „trzynastką".

Por. Pietrzak lecący w ostatniej „trójce" szyku wpadł w strugi poprzedzających maszyn. Samolotem szarpnęło. Maszyna w niebezpiecznym pochyleniu zbliżyła się do sasiada. Pietrzak krzyknął ostrzegawczo przez radio, wychylając jednocześnie maksymalnie ster kierunkowy. Szło w tej chwili już nie o piękne ugrupowanie, lecz o bezpieczeństwo kolegów i swoje. Moment ten wystarczył, ażeby cała grupa oddaliła się. Cichy trzask przesuniętej dźwigni i po chwili samolot Pietrzaka ciągnąc za sobą smugę ognia dopędzał grupę, która była już wtedy w górnym położeniu, na plecach. Inny załamałby się może i zrezygnował z walki o miejsce w szyku. Pietrzak w najbardziej niebezpiecznym położeniu — dołączył. Dowiódł tym wysokiego poziomu wyszkolenia i opanowania. Z ziemi wyglądało to bardzo imponująco. Widzowie nie znający kolejności układu figur sądzili, że był to właśnie pokaz sprawności pilotów.

Piloci „trzynastki" zyskali pełne uznanie czechosłowaskiego generała broni LOMSKIEGO. Pamiątkowe złote odznaki pilotów wojskowych CSRS pierwszej klasy błysnęły na polskich mundurach. Zespół odniósł nowe zwycięstwo.

A oto co pisał płk Aumer:

Piloci „trzynastki" zyskali pełne uznanie czechosłowackiego generała Obrony Narodowej gen. broni M. Spychalskiego. Najbardziej podobała się zespołowa akrobacja „trzynastki" samolotów prowadzona w powietrzu przez płk. pilota Lucjana Kałkusa, którą oceniono jako pokaz na poziomie najlepszych osiągnięć pilotażowych na świecie..."

kpt. pil. RYSZARD GRUNDMAN

LOTNICTWO ZAGRANICĄ

MILITARIA

ANGLIA. W angielskiej marynarce wojennej szereg typów samolotów i śmigłowców otrzymało nowe oznaczenia. I tak: GA.11 — to obecne oznaczenie odrzutowców „Hunter" F.4, które przystosowano do pełnienia roli maszyn treningowych w atakowaniu obiektów naziemnych. Śmigłowce do zwalczania okrętów podwodnych „Wasp" przemianowano na HAS.1, transportowce „Comet 4C" — na C. Mk 4, zaś odrzutowce „Sea Vixen" — na FAW.2.

HOLANDIA/USA. Znajdujący się w budowie odrzutowiec zwiadowczy pionowego startu, wspólne dzieło zakładów holenderskich Fokker i amerykańskich Republic, otrzymał oznaczenie D.24 i nazwę „Alliance". Po wybudowaniu — samoloty tego typu mają zasilić formacje NATO. Budową samolotu kieruje inż. Aleksander Wadkowski, z zakładów Republic.

KATANGA. Separatystyczny „rząd" Katangi, jak ujawnili Belgowie, poczynił szeroko zakreślone starania w kierunku zakupu samolotów i śmigłowców dla swej armii. W NRF zamówiono 50 samolotów skróconego startu Dornier Do—28, we Francji partię śmigłowców „Alouette" i dziewięć odrzutowców Fouga „Magister", w USA śmigłowce Sikorskiego, samoloty DC-4, „Sabre" i samoloty „Harvard".

NRF. Zakłady Messerschmitt, Heinkel i Bölkow budują wspólnie nowy typ myśliwca bombardującego, rozwijającego prędkość M—2, który oznaczono VJ—101. Samolot będzie posiadał silnik odrzutowy produkcji zachodnioniemieckiej, przy współpracy angielskich zakładów Rolls-Royce.

USA. Śmigłowiec-tankowiec Sikorski HUS-1 wykonał pomyślnie próbę powietrznego zaopatrzenia w paliwo innej maszyny.

FRANCJA. W zakładach Dassault znajduje się w budowie myśliwiec odrzutowy pionowego startu — „Mirage-III-V". Samolot posiada osiem silników Rolls-Royce do pionowego startu i jeden silnik turbowentylatorowy — lotu prostego.

● W drugiej połowie października br. odbył próby w locie samolot Breguet-1 150 „Atlantic". Jest to maszyna dalekiego zwiadu morskiego i do zwalczania okrętów podwodnych. „Atlantic" posiada dwa silniki turbośmigłowe Rolls-Royce „Tyne", o mocy 6 000 KM każdy. Wyposażony jest w najnowocześniejszą aparaturę radarową.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

ANGLIA. Odbywająca podróż „służbowa" dookoła świata angielska księżniczka Aleksandra wybrała jako środek lokomocji turbośmigłowy samolot komunikacyjny linii BOAC — Bristol „Britannia". Trasa lotu wiedzie z Londynu przez Montreal, Vancouver, Honolulu, Wake, Honk Kong, Bangkok, Rangun, Aden, Tripolis do Londynu.

MADAGASKAR. Nowo założone linie lotnicze „Madair" rozpoczęły działalność lotami na trasie Tananarive (stolica Madagaskaru) — Paryż. Używany sprzęt — samoloty tłokowe DC-7. Od stycznia 1962 r. linie „Madair" będą również obsługiwać trasy krajowe. Podział akcji w nowo założonym towarzystwie „Madair" przedstawia się następująco: 40% — francuskie linie „Air France, 40% — linie „Air Madagascar", 20% — rząd Madagaskaru.

USA. Samoloty odrzutowe linii Pan American World Airways przewiozły w ciągu trzech lat (od chwili rozpoczęcia eksploatacji maszyn o napędzie odrzutowym) blisko 2 miliony pasażerów. Flota odrzutowców tego towarzystwa, składająca się 52 samolotów, wylatała 240 043 godzin. Samolot Boeing-707, który jako pierwszy rozpoczął loty w r. 1953, wylatał do tej pory prawie 8 000 godzin.

SZYBOWNICTWO

KANADA. Kanadyjski rekord wysokości 9 200 m, ustanowiony przez pilota Julien Audette w kwietniu br., pobity został w październiku przez Edwarda Mc Clanahana, który osiągnął 9 900 m. Rekord Kanady w przelocie docelowym wynosi 536 km i należy do Charles Yeatesa. Rekord ten, ustanowiony w br. na szybowcu Schweizer 1-23H, pobity został na trasie Brantford (Ontario) — Marion (Indiana).

ANGLIA. Aparaturę tlenową do zachodnioniemieckiego szybowca wysokościowego DFS-582 opracowała angielska firma „Normalair". Aparatura ta nie tylko dostarcza tlen do kabiny ciśnieniowej szybowca, lecz reguluje w niej automatycznie ciśnienie.

PRACE BADAWCZE

USA. W zakładach United States Steel Company wyprodukowano specjalną tkaninę, przeznaczoną na spadochron dla statków kosmicznych, w celu wyhamowania prędkości ich opadania przez gęste warstwy atmosfery. Włókna tkaniny, o połowę niemal cieńsze od włosa ludzkiego, są z nierdzewnej stali. Na jeden metr kwadratowy tkaniny wchodzi 16 km włókna. Tkanina jest tak gęsta, iż z ledwością przepuszcza wodę.

SIŁY POWIETRZNE ARGENTYNY

NAJWYŻSZYM zwierzchnikiem sił zbrojnych Argentyny jest prezydent. Organem doradczym prezydenta w sprawach związanych z obroną kraju jest Rada Obrony Narodowej. Członkami Rady są ministrowie wojskowi i cywilni. W Argentynie istnieją trzy ministerstwa związane ze sprawami wojskowymi. Są to Ministerstwo Wojny, Ministerstwo Marynarki i Ministerstwa Lotnictwa. Działalność tych ministerstw koordynuje Szef Koordynacji podporządkowany prezydentowi.

Ministrowi Lotnictwa podlega lotnictwo wojskowe i cywilne. Stan liczebny sił powietrznych wynosi 15 000 żołnierzy zawodowych, w tym 1500 oficerów. Ponadto w siłach powietrznych jest zatrudnionych 3000 cywilnych specjalistów.

Służbę zasadniczą w siłach powietrznych odbywa około 8000 żołnierzy.

Personel zawodowy jest nieźle wyszkolony, jednak personel latający odczuwa brak sprzętu. Piloci mają średnio pięć do najwyżej piętnastu godzin nalotu miesięcznie.

Organizacyjnie Argentyna podzielona jest na sześć stref powietrznych, w których rozmieszczone są jednostki lotnicze. Siły powietrzne składają się z trzech grup lotnictwa myśliwskiego, dwóch grup lotnictwa myśliwsko-bombowego, dwóch grup lotnictwa bombowego, dwóch grup lotnictwa transportowego oraz grupy szkolnej. Siły te podzielone są na pięć brygad lotniczych.

Sprzęt znajdujący się na wyposażeniu lotnictwa argentyńskiego na ogół jest przestarzały, przy czym odczuwa się brak części zamiennych.

Na 800 samolotów znajdujących się w jednostkach jest ponad 250 samolotów bojowych, z tym, że liczba samolotów nowoczesnych nie osiąga setki. Ponadto cechą charakterystyczną argentyńskich sił powietrznych jest olbrzymia różnorodność sprzętu, co bardzo utrudnia jego eksploatację.

W jednostkach znajdują się następujące typy samolotów: myśliwskie — Curtiss-75, Gloster „Meteor", Fiat G-35 i „Sabre-6", bombowe i myśliwsko-bombowe — „Lincoln", Glenn-Martin W-139 i „Calquin", transportowe — „Dove", Bristol-170, Airspeed „Consul", DC-3, DC-4 i Vickers „Viking" oraz szkolne Focke Wulf TW-44J, Fiat G-46, North American T-6, Beechcraft T-34 i L-60 Super Aero 45.

W związku z tą sytuacją sporządzono program unowocześnienia sprzętu, przy czym przewiduje się osiągnięcie celu dwoma sposobami: przez zakupy w Ameryce Północnej i w Europie oraz przez budowę własnych konstrukcji w kraju.

W zakładach przemysłu lotniczego w Kordobie wyprodukowano małą serię samolotów myśliwsko-bombowych typu „Calquin", wyposażonych w dwa silniki 1100CV Pratt Whitney. Ponadto przystąpiono do produkcji własnych samolotów odrzutowych. Pierwszym z nich był samolot doświadczalny „Pulqui I" o prędkości 850 km/h. „Pulqui II", myśliwiec odrzutowy o prędkości 1000 km/h, uzbrojony w dwa działka o kalibrze 40 mm, nie wszedł do produkcji seryjnej. Następny z kolei „Pulqui III", ze skrzydłem w układzie delta, jest znacznie ulepszony w stosunku do poprzednich konstrukcji.

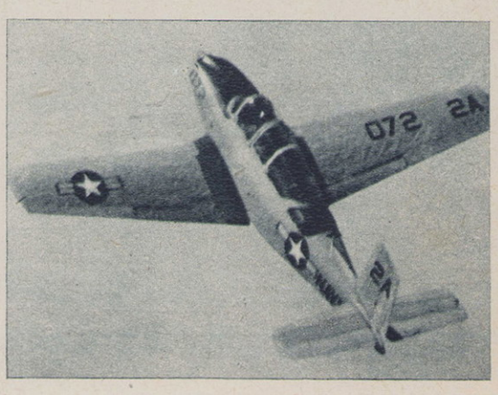
W Argentynie jest 160 lotnisk, w tym jedno pierwszej klasy, a około 15 jest przystosowanych do bazowania samolotów odrzutowych. Ponadto Argentyna posiada bazy arktyczne wyposażone w pasy startowe.

Ogólnie argentyńskie siły powietrzne stanowią bardzo znaczną siłę jak na stosunki południowo-amerykańskie.

ZETER

KRONIKA TECHNICZNA

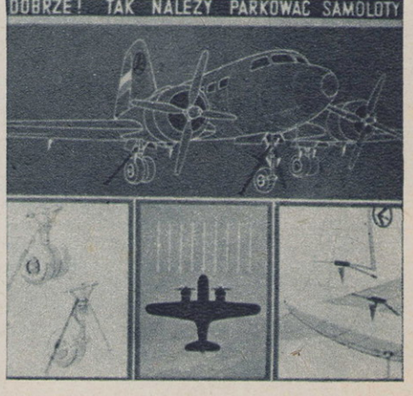
SAMOLOT SIĘ MARSZCZY



Niecodzienne zdjęcie pokazuje pomarszczone pokrycie skrzydeł w samolocie szkolno-treningowym Beech T-34B, podczas wyprowadzania go z lotu nurkowego. Dla uzyskania tego zdjęcia należało spełnić trzy warunki, a więc: aby przeciążenia były dostatecznie wielkie, promienie słoneczne padały na fotografowane powierzchnie pod małym kątem i wreszcie — aby była właściwie dobrana szybkość migawki w aparacie fotograficznym.

BHP NA LOTNISKU

Obok zamieszczamy kolejne tablice szkoleniowe opracowane przez Inspektorat Bezpieczeństwa i Higieny Pracy PLL „LOT". Tablica powyżej przedstawia znaki sygnalizacyjne stosowane przez służbę ruchu — na płycie; poniżej — właściwe kotwiczenie i zabezpieczenie samolotu podczas parkowania na lotnisku.



KOSMONAUTYKA

CZY CZŁOWIEK ŚCIĄGNIE GWIAZDKĘ Z NIEBA?

PRAWIE tak.

Gwiazdy — to dalekie rozpłomienione słońca. Znalezienie się w bezpośrednim sąsiedztwie jednej z nich zamieniłoby w kłąb gorących gazów Ziemię i życie na niej. Ale możemy pokusić się o wzięcie w niewolę mniejszego ciała kosmicznego.

Pomiędzy orbitami Marsa i Jowisza krąży tysiące planetoid — drobnych ciał powstałych prawdopodobnie ze zderzenia się dwóch planet przed miliardami lat. Niektóre mkną po bardzo wydłużonych elipsach i mogą mijać Ziemię, tuż, tuż — niemal ocierając się o nią (w skali odległości astronautycznych).

W 1937 r. planetoida Hermes przybliżyła się do nas na siedemset tysięcy kilometrów. Groziło jej zderzenie z Ziemią. Była dostrzegalna gołym okiem, z minuty na minutę przesuwając się pomiędzy gwiazdami. Może wpadła wtedy w oko mgr. inż. Władysławowi Geislerowi? W każdym razie 20 lat później ten znany działacz Polskiego Towarzystwa Astronautycznego zajął się — wspólnie z mgr Marią Pankow — matematycznym rozpracowaniem zagadnienia, w jaki sposób byłoby najprościej zmusić Hermesa do krążenia wokół Ziemi.

Hermes posiada średnicę niewiele przekraczającą kilometr i masę około 3 miliardów ton. Przy obecnych możliwościach technicznych, nawet biorąc pod uwagę możliwość stosowania przez Związek Radziecki borowodorów w charakterze paliwa rakiet dla wprowadzenia jednej tony masy użytkowej na orbitę satelitarną, potrzeba użyć co najmniej paręset ton paliwa, dlatego wystrzelenie z Ziemi tak wielkiego sztucznego księżyca jest dziś niepodobieństwem. Natomiast zniewolenie Hermesa, krążącego wokół Słońca, przedstawia się o wiele prościej. W tym celu trzeba zmniejszyć jego prędkość.

Przyhamowanie i zmiana kierunku biegu Hermesa wymaga wydatkowania gigantycznych środków energetycznych. Obliczenia wykazały, że w tym celu trzeba by zużyć ponad 10 miliardów ton trójnitrotoluenu — jednego z najpotężniejszych środków wybuchowych.

Podobnie nierealnie okazuje się zastosowanie bomb atomowych bądź wodorowych. Żądaną energię użyczyłby wybuch 520 000 „nominalnych" bomb atomowych (tj. takich, jakie zrzucono na Hiroszimę i Nagasaki), bądź 200 superbomb wodorowych. Tymczasem już dwie superbomby wodorowe spowodowałyby wyparowanie planetoidy.

Gdyby na Hermesie znajdowały się pierwiastki rozszczepialne (przede wszystkim uran i tor), można by tam zbudować silniki odrzutowe, napędzane energią jądrową z miejscowych materiałów. Bardziej prawdopodobne wydaje się wydzielanie wodoru chemicznie związanego w tamtejszych materiałach i zastosowanie go do celów syntezy termonuklearnej (w kontrolowany sposób rozładowanego w czasie procesu, występującego błyskawicznie przy wybuchu bomby wodorowej).

Jednak najbardziej realne wydaje się zastosowanie silników jonowych czerpiących energię wprost z promieniowania słonecznego przy użyciu zwierciadeł o średnicy 10 m. Pomimo niewielkiej siły ciągu, kumulatywne działanie przez długi okres czasu może tu dać pożądany efekt energetyczny.

Przy obecnych możliwościach, za pomocą takich silników zaprojektowanych przez Brauna, Romicka i Stuhlingera dałoby się odpowiednio przyhamować Hermesa po upływie 2,5 lat, zmuszając go do okrążenia Ziemi. Przewidywany postęp techniczny umożliwi zwiększenie prędkości wypływu jonów, a tym samym znacznie skróci niezbędny okres pracy silników.

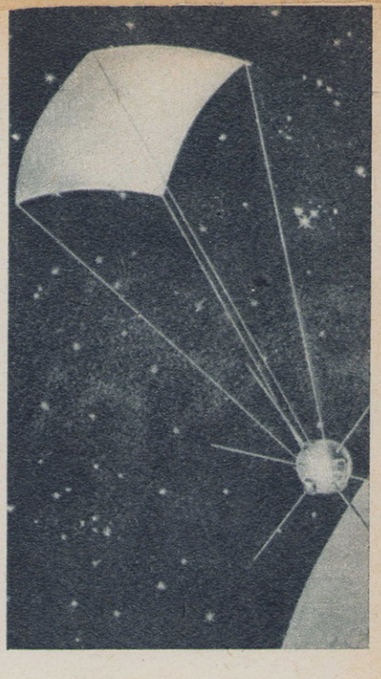
Zastanówmy się, jaki byłby cel takiej operacji. Czy w ogóle warto zabiegać o zmianę ruchu ciała, które od miliardów lat na przemian przybliża się i oddala od Ziemi.

Hermes jako ciało kosmiczne jest maleńki. Natomiast w stosunku do naszych codziennych pojęć trzy miliardy ton — to ogromnie dużo: tyle węgla wydobywamy w Polsce w ciągu 30 lat.

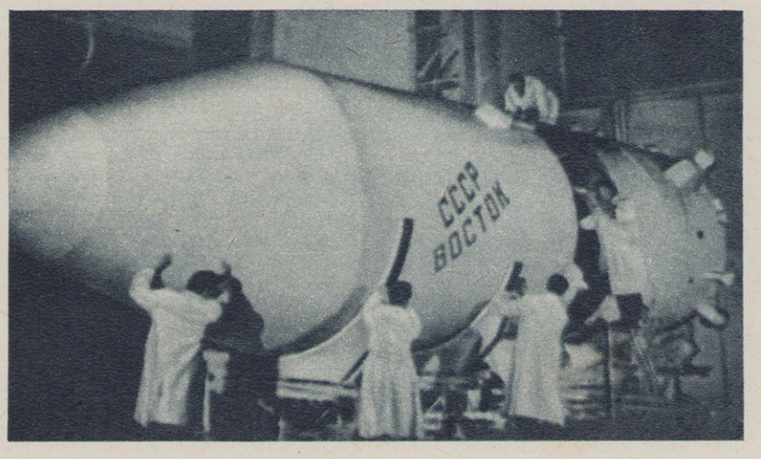
Przy obecnych możliwościach technicznych wyrzucenie w przestrzeń tak olbrzymiej masy i nadanie jej dostatecznej prędkości, aby mogła okrążać naszą planetę, jest całkowicie nierealne. Projektowane sztuczne księżyce z załogą będą miały masę tysięcy lub najwyżej dziesiątków tysięcy ton. Natomiast ściągnięcie Hermesa dawałoby kolosalne możliwości, zwłaszcza, gdyby ulokować go na orbicie silnie wydłużonej, aby przybliżał się do Ziemi na kilka tysięcy kilometrów, a oddalał ponad 100 000 km. Startowanie rakiet międzyplanetarnych z takiej ruchomej bazy kosmicznej pozwalałoby na wydatną oszczędność paliwa. Można by tam również zbudować wielkie laboratoria i obserwatoria umożliwiające badanie przyrody w warunkach międzyplanetarnej próżni. Dogodność przedsięwzięcia polegałaby na tym, że nie potrzeba byłoby liczyć się z koniecznością sprowadzenia z Ziemi wielkich ilości materiałów mających służyć za sam szkielet konstrukcji pomieszczeń użytkowych.

Następne wydatne zbliżenie Hermesa do Ziemi — tym razem na odległość sześciu milionów kilometrów — nastąpi w kwietniu 1973 roku. Trudno przewidzieć, czy owoc polskiej myśli astronautycznej doczeka się wówczas realizacji. Jedno jest pewne, że w starej bajce o ściągnięciu gwiazdki z nieba tkwiły korzenie rzeczywistości naszych dni.

(AT)



„Żagiel słoneczny" — to projekt amerykańskich uczonych N. Barnesa i T. C. Tsu, proponujących wykorzystać ciśnienie światła słonecznego jako „wiatru". Taki „żagiel" o ciężarze poniżej 45 kG i o wymiarach 120×120 m ma zapewniać sztucznym satelitom prędkość rzędu 400 000 km/h w czasie 2 miesięcy. Tak przynajmniej twierdzą projektodawcy, którzy jednak mają wielu poważnych przeciwników podważających realność tego rozwiązania.



Wyżej: Pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin podczas badań lekarskich poprzedzających historyczny lot w dniu 12 kwietnia br. Widoczne są liczne elektrody umieszczone na głowie, a także tułowiu kosmonauty. Z lewej: Montaż próbny statku kosmicznego „Wostok", w którym leciał Gagarin.

NA MARGINESIE REKORDÓW ASTRONAUTYCZNYCH

MIĘDZYNARODOWA Federacja Lotnicza (FAI) przystąpiła do rejestrowania rekordów astronautycznych. Wszystkie te rekordy od początku należały i nadal należą do Związku Radzieckiego. Jest ich trzy: czasu trwania lotu, udźwigu oraz wysokości. Posiadł je wszystkie 12 kwietnia br. Jurij Gagarin. Dwa pierwsze pobił 6 sierpnia br. Herman Titow, trzeci pozostał bez zmian.

Najistotniejszy jest rekord trwania lotu. Przede wszystkim on będzie atakowany w ramach radzieckiego programu opanowywania przestrzeni międzyplanetarnej. Podstawowym wymogiem przygotowywanych wypraw ekip badawczych na inne globy jest bowiem zapewnienie człowiekowi warunków bezpiecznego przebywania w Kosmosie przez długi okres czasu.

Zwraca uwagę, że rekord udźwigu został pokonany zaledwie o 6 kG. Nie zostałby osiągnięty, gdyby... major Titow schudł o kilka kilogramów. Można więc ten rekord nazwać przypadkowym, skoro był uzależniony nie tylko od jakichkolwiek drobnych zmian w wyposażeniu wnętrza kabiny, ale nawet od aktualnej wagi samego astronauty.

Musimy bowiem pamiętać, że wszystkie radzieckie pojazdy kosmiczne w liczbie siedmiu wysłanych od 15 maja 1960 roku były statkami podobnego typu, o jednakowych wymiarach, różniącymi się masą w granicach stu kilkudziesięciu kilogramów (cztery ostatnie tylko w granicach 36 kG). Istotne znaczenie dla spraw tego rekordu będzie miało, przewidziane w najbliższym czasie, wysłanie przez ZSRR zapowiedzianego okrętu kosmicznego innej konstrukcji, znacznie większego, z dwu- lub trzyosobową załogą.

Kompleks problemów związanych z rekordem wysokości wymaga bardziej wnikliwego spojrzenia.

Nie przypadkowa była orbita, na którą skierowano pierwszego kosmonautę. O wybraniu właśnie takiej trajektorii zadecydowały wyniki badań fizycznych właściwości przestrzeni na progu Wszechświata, które zawdzięczamy aparaturze pomiarowej latających laboratoriów. Tylko na tej drodze było możliwe dokonanie odkrycia, że naszą planetę otaczają trzy pierścienie naelektryzowanych cząstek o olbrzymich energiach, nazwane pasami van Allena — Wiernowa (patrz „SP" Nr 12/1960 r.).

Lecąc ze Słońca (promieniowanie korpuskularne, przede wszystkim elektrony) oraz z głębin Wszechświata (promieniowanie kosmiczne, głównie protony) — te cząstki zostają niejako uwięzione w polu magnetycznym Ziemi. Pancerze obecnych statków kosmicznych nie zapewniają odpowiedniego zabezpieczenia pilota przed ich zgubnym wpływem w postaci jonizacji płynów organicznych oraz szeregu skomplikowanych reakcji chemicznych w komórkach organizmów żywych, pobudzających tkanki do nieodwracalnych zmian.

Zacytuję opinię na ten temat wiceprezesa Polskiego Towarzystwa Astronautycznego, prof. Zbigniewa Pączkowskiego: *„Już powyżej 500 km, w równikowym pasie Ziemi, natężenie promieniowania kosmicznego poczyna gwałtownie wzrastać, a w pobliżu 1 000 km jego nasilenie wyklucza przebywanie tam człowieka niezabezpieczonego, nawet przez kilka sekund. Podobne pasy leżą 4 000 km nad Ziemią oraz w obszarze od 12 000 km do 60 000 km. W Związku Radzieckim bada się obecnie intensywnie metody zabezpieczenia kosmonauty przed wpływami promieniowania kosmicznego — przede wszystkim stosując masywne pancerze rakiet. W niedługim czasie można oczekiwać pomyślnych wyników tych starań".*

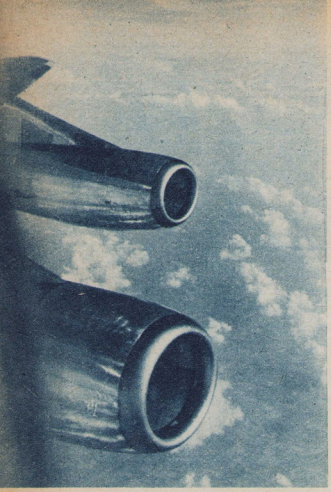
Jak z tego wynika, upieranie się przy biciu rekordu wysokości byłoby możliwe jedynie kosztem zagrożenia zdrowia lub nawet życia kosmonauty. Od strony technicznej kwestia podwyższenia pułapu wymaga tylko nieznacznie większego ciągu rakiety. Wiemy przecież, że radzieckie laboratoria badawcze („Marzenie", rakieta wenusjańska) oddaliły się na milion razy większą odległość od Ziemi, aniżeli wynosi kosmiczny rekord wysokości, zarejestrowany przez Międzynarodową Federację Lotniczą.

Major Gagarin osiągnął pułap 302 km, podczas gdy jego następca wzniósł się o 45 km niżej (nie o 70 km, jak błędnie podano w pierwszych komunikatach). Skromniejszy zasięg orbity majora Titowa był uwarunkowany względami jego bezpieczeństwa zważywszy, że dokonał on siedemnastu okrążeń Ziemi.

Można być przekonanym, iż gdyby trajektoria „Wostoka-2" znacznie odbiegła od zaplanowanej, osiągając w apogeum wysokość np. 400 km — statek zostałby sprowadzony po pierwszym okrążeniu, celem nie narażania pilota na niebezpieczne skutki napromieniowania. Rekord wysokości, który padłby wówczas, pozbawiłby naukę wyników doniosłych badań związanych z długotrwałym lotem kosmicznym człowieka.

O pobiciu rekordu udźwigu oraz czasu trwania lotu Amerykanie mogą na przeciąg nadchodzących lat tylko słodko śnić. Natomiast ewentualnie mogliby pobić rekord wysokości, wysyłając kolejnego kosmonautę w rakiecie balistycznej na wysokość rzędu 500 km. Krótkotrwały pobyt w tej strefie nie przedstawiałby dla niego istotnego niebezpieczeństwa. Oczywiście nadal nie wytrzymałoby to jakiegokolwiek porównania z lotami radzieckich kosmonautów po orbicie okołoziemskiej.

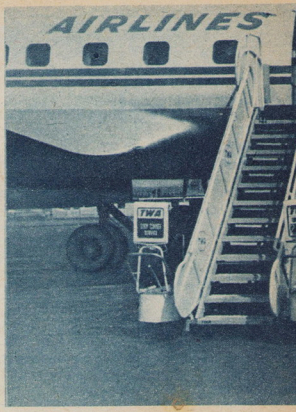
ANDRZEJ TREPKA



ZACZĘŁO SIĘ OD UŚMIECHU

JANUSZ WOLNIEWICZ

Korespondencja własna z USA



Autor artykułu przed trapem wejś w Kans

STEWARDESSA była śliczna. Duże orzechowe oczy, zgrabna figura, no i uśmiech — poemat, którym szczodrze obdarzała pasażerów, niestety wszystkich jednakowo. W tych warunkach większość przedstawicieli płci męskiej co chwila zgłaszała zapotrzebowanie, jeżeli nie na whisky, to przynajmniej na kartę pocztową, a właściwie największe zapotrzebowanie było na wspomniany wyżej uśmiech.

Czyż można się dziwić, że i ja wspomniawszy nagle kolegów ze „Skrzydlatej" postanowiłem przeprowadzić wywiad z amerykańską stewardessą dla „Polish Wings". Do wiadomości Red. Nacz. Koniecznego podaję od razu, że rzecz działa się na pokładzie „Superconstellation" należącej do Trans World Airlines (TWA) i lecącej w połowie sierpnia 1961 roku z Chicago do Kansas City.

Korzystając zatem z praw egzotycznego nieco w tych szerokościach gościa (dziennikarz z komunistycznej Polski) powoli smakowałem rozmowę z uroczą stewardessą, popatrując od czasu do czasu w orzechowe oczęta. Miss Mary niestety nie miała nic wstrząsającego do opowiadania. Pracowała w TWA zaledwie cztery miesiące, nigdy nie miała dotychczas kłopotliwych pasażerów, lubiła swoją pracę i miała nadzieję, że wkrótce latać będzie za granicę. Szykowałem się właśnie, by dowiedzieć się od miss Mary czegoś bliższego o szkole stewardess TWA egzystującej właśnie w Kansas City, kiedy nieprzyjaźnie spoglądającemu na mnie od kilku chwil grubasowi z sąsiedniego fotela zachciało się nagle kawy. Oczywiście powodowało nim nie pragnienie, lecz niska zazdrość. Zaraz potem kilku panów zapragnęło coś do picia, a mnie już do końca lotu pozostało tylko oglądanie przez okno Mississipi, nad którą przelatywaliśmy, trochę gór, a potem rzeki Missouri, która zwiastowała cel podróży. Ostatni uśmiech zainkasowałem z okazji rozdawania przed lądowaniem cukierków do ssania i oto płatowiec gładko wylądował w Municipal Airport. Szybka „Superconstellation" przestrzeń między Chicago a Kansas City, wynoszącą 660 km, pokryła w ciągu 50 minut.

Wnętrze sumulatora lotów „Superconstellation".

Kansas City z racji swego centralnego położenia geograficznego zwane jest często sercem Ameryki. Jest to serce dość obszerne, jeśli uwzględnić fakt, że mieści w swoich granicach około miliona mieszkańców, jeden z największych na świecie ośrodków przemysłu mięsnego, spory przemysł motoryzacyjny i stalowy, a ponadto olbrzymie elewatory zbożowe. Jak przystało na centrum kraju, Kansas City jest także ogromnym węzłem komunikacji kolejowej i lotniczej.

— Mam nadzieję, że leciało się panu przyjemnie — dopytywał się uprzejmie mr. Helmer z TWA, który witał na lotnisku polskiego dziennikarza.

Odpowiedziałem zgodnie z prawdą, że bardzo przyjemnie i sam nie wiem dlaczego zacząłem rozpytywać się zaraz czy istnieje możliwość zapoznania się z metodami szkolenia stewardess zatrudnionych w Trans World Airlines.

Możliwość taka znalazła się prawie od razu w postaci samochodu, który uwiózł mnie do centrum miasta i wypluł przed sporym gmachem mieszczącym jednocześnie szkołę stewardess i szkołę pilotów. Po drodze dziwiłem się trochę w duchu, że jedna linia lotnicza może pozwolić sobie na luksus utrzymywania takich dwóch szkół. Zdumienie jednak minęło szybko, gdy dowiedziałem się od mr. Helmera, że TWA eksploatuje ponad 200 samolotów (w tym 92 odrzutowce), na trasach o łącznej długości ponad 50 tysięcy mil i że w 1960 roku samoloty te przewiozły prawie sześć milionów pasażerów, nie licząc towarów i poczty.

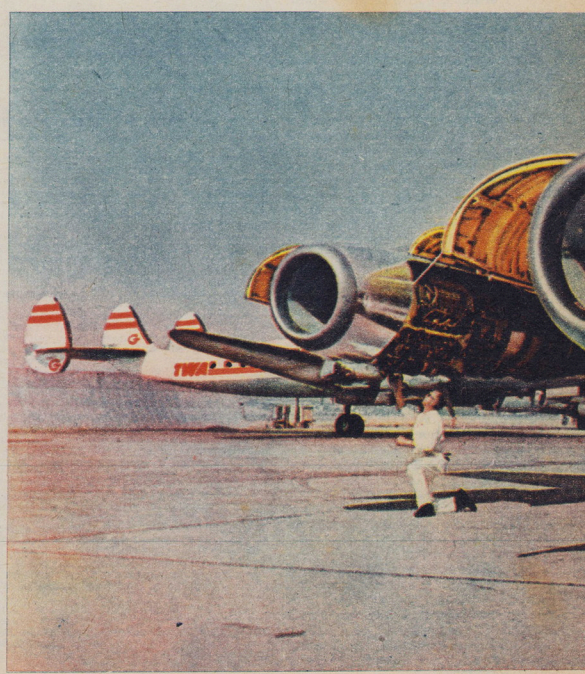
Zgodnie zatem ze swoim życzeniem wylądowałem najpierw na 7 piętrze gmachu. Dało się tu zauważyć szereg nowocześnie wyposażonych sal wykładowych, mnóstwo przystojnych dziewcząt i uprzejme kierownictwo szkoły, od którego otrzymałem szereg informacji. O oto one. Szkolenie stewardess trwa około 5 tygodni (oddzielne kursy dla obsługi samolotów odrzutowych). W programie nauki zawarte są nawet wskazówki jak nosić z wdziękiem mundur, jak dbać o fryzurę i manicure, nie mówiąc o takich podstawowych umiejętnościach jak przyrządzanie posiłków, podawanie ich i obsługa załogi samolotu oraz pasażerów.

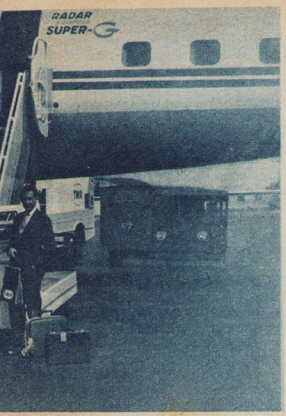
W czasie wędrówek po szkole trafiłem również na zajęcia praktyczne odbywające się w wielkiej makiecie kabiny pasażerskiej Boeing'a 707. Instruktorka z mikrofonem w ręku siedziała na zewnątrz, korygując adeptki na gosposie powietrznych szlaków. Dziewczęta zaś, kolejno zmieniając się, obsługiwały swoje koleżanki grające role pasażerów wygodnie rozlokowanych w przestronnej kabinie. Czujnemu oku instruktorki nie uszło najmniejsze uchybienie. Dziewczęta raz po raz zmieniały a to układ sztućców na tacy, a to sposób podania filiżanki z kawą, nawet sposób poruszania się po kabinie. W późniejszej rozmowie okazało się, że wykładowcami w szkole są wybitni fachowcy w dziedzinie hotelarstwa, niektórzy specjalnie sprowadzeni m. in. ze Szwajcarii.

Zjeżdżając w dół trafiłem do windy wypełnionej przystojnymi stewardessami. Wszystkie one, zgodnie z przepisami TWA, miały mniej niż 20 lat, wszystkie też były niezamężne. Do dzisiaj nie mogę się zdecydować czy orzechowy kolor oczu jest istotnie ostatnim słowem w dziedzinie kobiecej urody.

Mieszcząca się w tym samym

Przegląd silników odrzutowego olbrzyma





iowym samolotu „Superconstellation" s City.

gmachu na kilku piętrach szkoła pilotów i mechaników pokładowych okazała się królestwem symulatorów, wspaniałych makiet, ruchomych modeli przeróżnych urządzeń oraz zbiorowiskiem doskonale opracowanych plansz, filmów poglądowych itp.

TWA szkoli aktualnie pilotów na trzy typy samolotów przez siebie eksploatowanych: „Superconstellation" — tłokowe, Boeing-707 i Convair 880 — odrzutowce. Wszyscy jednak piloci przyjmowani do TWA muszą już mieć co najmniej 400 godzin spędzonych w powietrzu i normalną licencję pilota komunikacyjnego. Przeszkolenie w szkole TWA przechodzą dodatkowo. Ustalona jest również nieprzekraczalna granica wieku pilotów — 26 lat.

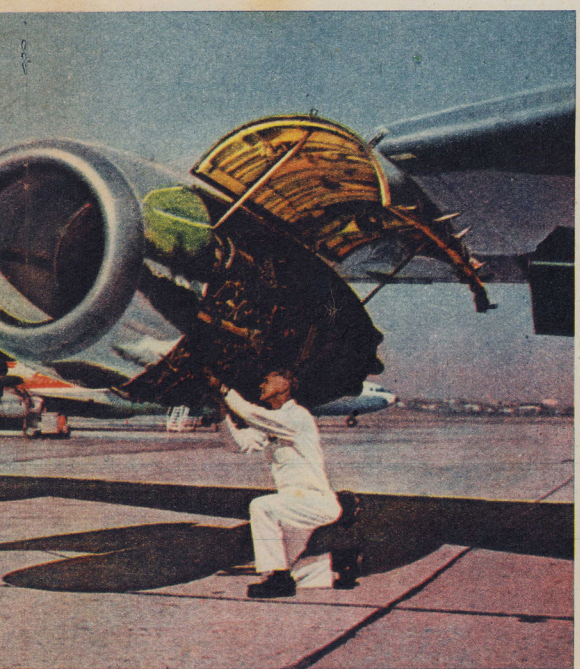
Uprzejmi gentlemani oprowadzający mnie po szkole niestrudze-

linii TWA na jednym z lotnisk w USA.

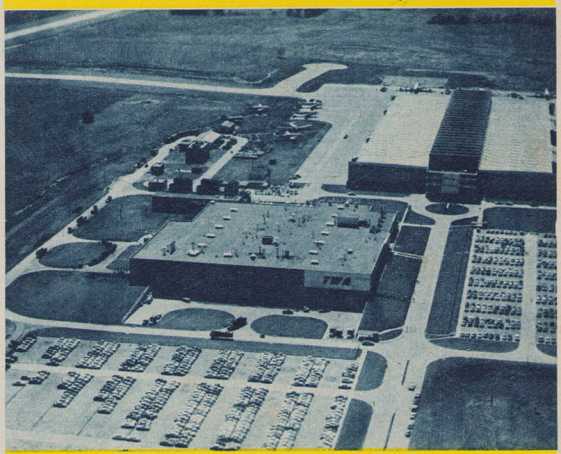
nie sypali informacjami na temat programu szkolenia poszczególnych członków załóg i gdybym to wszystko spamiętał, mógłbym teraz pięknie napisać ile godzin musi „wylatać" w symulatorze kapitan, a ile drugi pilot, a także ile godzin wykładów teoretycznych wysłuchać powinien mechanik pokładowy. Stało się jednak inaczej i nie pozostaje mi nic innego jak podzielić się wrażeniami z „lotu", w którym udawałem drugiego pilota.

Rzecz działa się oczywiście w symulatorze, ściśle zresztą odpowiadającym kabinie poczciwej „Konstelacji". Jak zapewnił mnie „mój kapitan", w symulatorach wiernie odtwarzane są wszystkie dźwięki towarzyszące prawdziwemu przelotowi. W towarzystwie więc mechanika pokładowego „polecieliśmy". Zaraz po starcie ożyły wszystkie przyrządy. Moje rozbiegane oczy z trudnością odszukały trochę znajomy wariometr, chyłomierz i... niewiele więcej. Instruktor obsługujący kontrolną tablicę zaraz po zgaśnięciu lampek wskazujących prawidłowe położenie schowanego podwozia postarał się o różne „kłopoty". Przyrządy wskazywały raz zwis na prawe skrzydło, potem znów gwałtowne wznoszenie lub opadanie. Kapitan na sąsiednim fotelu parował wszystkie te „trudne" warunki, a wolant między mymi kolanami (którego nie śmiałem dotknąć, aby nie spowodować „katastrofy"), powtarzał wiernie ruchy kapitana. Dziesiątki zegarów wokoło pulsowały bez przerwy jak szalone. Kiedy rozległ się alarmowy buczek wskazujący pożar dwóch lewych silników i zaczęły dodatkowo działać nowe, martwe dotąd wskaźniki, szczerze pogratulowałem sobie w duchu, że wybrałem mniej denerwujący zawód niż zawód pilota komunikacyjnego. Z ulgą też opuściłem symulator.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Załoga jednego z Boeing'ów linii lotniczych TWA. Od lewej: pierwszy pilot, drugi pilot, pięć stewardess, kapitan statku i inżynier pokładowy.



Widok z lotu ptaka na zabudowania głównej bazy technicznej linii TWA. Tu mieści się sztab całego przedsiębiorstwa.

Linie TWA eksploatują m. in. odrzutowe samoloty Convair-880. Na zdjęciu: Convair-880 w locie.

SPRAWA SAMOLOTU PZL-44 „WICHER"

Mgr BOGDAN KROLL

DOKOŃCZENIE Z NR 49

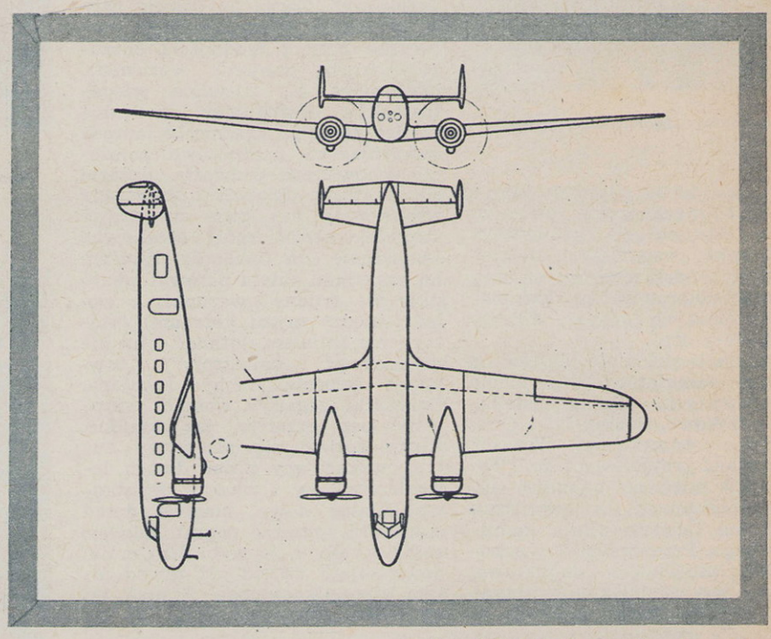
Ministerstwo Komunikacji, które było wobec „Lotu" władzą nadrzędną, dotacji tej przyznać nie chciało. Na konferencjach i w memoriałach reprezentowało niezmiennie stanowisko, że nie może pokrywać, kosztem dochodów z kolei, ciągle rosnących wydatków na lotnictwo. Budowa prototypu „Wichra" kosztowała je już powyżej 2 mln zł. Utrzymanie lotnictwa komunikacyjnego na odpowiednio wysokim poziomie wymagało dalszych inwestycji w budowę i wyposażenie lotnisk. Konsekwentna polityka używania w lotnictwie komunikacyjnym samolotów krajowej konstrukcji wymagałaby ciągle kosztownych badań, nieopłacalnych zresztą wobec niewielkiego przecież zapotrzebowania „Lotu" na nowy sprzęt. Związane z tym wszystkim wydatki osiągałyby w najbliższych latach sumę około 10 mln zł rocznie. W tej sytuacji Ministerstwo Komunikacji poddawało w wątpliwość słuszność zasady budowy samolotów komunikacyjnych w kraju z uwagi na oczywistą nieopłacalność tego przedsięwzięcia i brak środków na ponoszenie jego kosztów. Że ich wówczas rzeczywiście w Polsce nie było świadczy fakt, że Ministerstwo Skarbu nie chciało mimo silnych nacisków, nawet jednorazowo wyasygnować dodatkowo 1 mln zł na pokrycie różnicy cen między „Wichrami" a Lockheedami, ani zgodzić się na odpowiednie zmniejszenie wpłat do Skarbu ze strony Ministerstwa Komunikacji.

Jedynym zdecydowanym obrońcą „Wichra" było MSWojsk. Stało zresztą w tej sprawie na dość mocnych pozycjach, bo zgodnie z artykułem 44 obowiązującego wówczas w tej materii rozporządzenia Prezydenta RP z 14.III.1928 r. o prawie lotniczym: „Przedsiębiorstwa lotnicze polskie winny używać dla tych celów statków powietrznych i silników wyrobu krajowego. Wyjątki mogą nastąpić za zezwoleniem Ministra Komunikacji w porozumieniu z Ministrem Spraw Wojskowych". Zarzuty na temat wysokiej ceny „Wichra" MSWojsk. odpierało obliczeniami, że całkowity wydatek (płatowce z silnikami i pełnym wyposażeniem) na 4 „Wichry" będzie ostatecznie wyższy od wydatku na 4 Lockheedy-14 o 600 tys. zł, ale za to oszczędności w zakresie dewiz wynosić będą 1,1 mln zł i mogą być powiększone do 1,5 mln przez zastosowanie krajowych silników Bristol „Pegasus" zamiast planowanych importowanych Wright „Cyclone" a nadto, że zmniejszy się też odpływ dewiz na części zamienne do samolotów importowanych. Zresztą MSWojsk. zdecydowało się ostatecznie na nie wliczanie do ceny „Wichra" generalnych kosztów produkcji i w kwietniu 1939 r. wyraziło zgodę na wykonanie przez PZL 4 „Wichrów" po 372 tys. zł za jeden płatowiec z fabrycznym wyposażeniem. W dalszym ciągu wojsko odrzucało argumenty o nie najlepszych osiągach i wysokich kosztach eksploatacji „Wichra" podnosząc, że był to samolot wzorowany na Douglasie DC-2, którego klasie — zdaniem MSWojsk. — odpowiadał, a nie typu Lockheed-14 z którym „Lot" chciał go teraz porównywać, choć właśnie sam „Lot" ustalił w swoim czasie uwzględnione przez konstruktorów założenia dla „Wichra".

Głównym jednak argumentem, wysuwanym przez MSWojsk. było znaczenie rozwoju przemysłu lotniczego dla podniesienia obronności kraju. Utrzymanie produkcji tego przemysłu na odpowiednio wysokim poziomie (same zamówienia wojskowe nie zapewniły całkowitego wykorzystania mocy produkcyjnej, nawet w tym tak już jasnym pod względem międzynarodowym okresie), rozwój postępu technicznego w zakresie konstrukcji i produkcji, konieczność praktycznego wykorzystania wysiłku włożonego w dotychczasowe prace nad skonstruowaniem polskiego samolotu komunikacyjnego, zwiększenie zatrudnienia, oszczędności dewizowe, możliwość przyszłego eksportu i wreszcie względy propagandowe — to wszystko, zdaniem MSWojsk., wymagało tak zakupu przez „Lot" i wprowadzenie na linie lotnicze „Wichra" jak i kontynuowanie polityki konstruowania i produkowania samolotów komunikacyjnych w kraju.

W marcu i kwietniu 1939 r. korespondencja i dyskusje między ministerstwami Komunikacji i Spraw Wojskowych przybrały dość ostry charakter. W ostatecznym ich efekcie Ministerstwo Komunikacji, biorąc pod uwagę wyniki prób „Wichra" i fakt, że wobec długiego cyklu produkcji samoloty te mogłyby wejść do eksploatacji dopiero w r. 1941 — a więc jako typ zupełnie już przestarzały, podjęło decyzję nie zamawiania „Wichra" i zażądało poddania ponownej dyskusji całokształtu spraw związanych z zaopatrzeniem lotnictwa komunikacyjnego w sprzęt.

Szybko narastające po sobie latem 1939 r. wydarzenia polityczne odsunęły sprawę PZL-44 „Wicher" na dalszy plan, a wybuch drugiej wojny światowej zakończył ją definitywnie. Wydaje się jednak, że to nie kataklizm wojenny pogrzebał szanse „Wichra" na stanie się pierwszym liniowym samolotem komunikacyjnym polskiej konstrukcji. Już przy ówczesnym nawet poziomie techniki lotniczej i tempie postępu w tej dziedzinie jedynie kraje silne technicznie i finansowo mogły sobie pozwolić na utrzymanie się w roli poważnego producenta samolotów komunikacyjnych. Polska międzywojenna nie miała żadnych szans w tej dziedzinie.



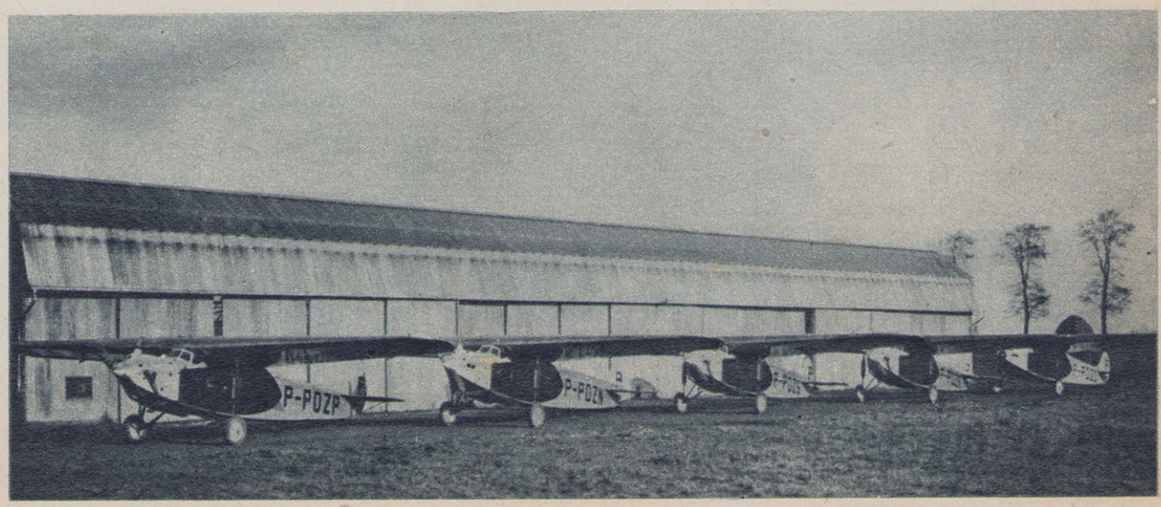
PORÓWNAWCZE DANE TECHNICZNE

Typ samolotu	Silniki KM	Zasięg	Prędkość max. km/h	Prędkość przelotowa km/h	Pułap praktyczny m	Ilość pasażerów
Lockheed-10 „Electra"	2 x 400	1125	339	260	6610	10
Locheed-14 „Electra-Supe."	2 x 850	2872	425	350	7800	11
Douglas DC-2	2 x 660 lub 690	1770	338	260	7200	14
Douglas DC-3	2 x 860	3000	341	290	6340	21
PZL-44 „Wicher" założenia	2 x 850	1700	387	324	6500	14
osiągi	2 x 850	—	360	280	6850	14

☆

Opracowano na podstawie materiałów zawartych w aktach byłego Ministerstwa Komunikacji z lat 1918—1939. (Archiwum Akt Nowych, 16/I sygn. 3473 — 6 teczek).

Samoloty pasażerskie Fokker F-VII 1M w służbie PLL „LOT". Pisaliśmy o nich w pierwszej części artykułu. Zdjęcie archiwalne



MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"

MAŁE LOTNICTWO W ROKU 1961

W roku szkolnym 1960/61 szkoleniem modelarskim objęto **13 925 osób**, z czego w klasie **III — 10 163**, w klasie **II — 3 272**, w klasie **I — 843**. Szkolenie prowadzono **w 576 modelarniach.** Zgodnie z planem wieloletnim należało przeszkolić 13 200 modelarzy w 660 modelarniach. Liczby te świadczą o tym, że władze aeroklubu dokonały wielkiego wysiłku, by mimo mniejszego stanu modelarni wykonać plan, a nawet go przekroczyć. Co złożyło się jednak na to, że w roku bieżącym nie założono planowanej ilości modelarni? Przyczyna tkwi w niewykonaniu sprzętu dla tych modelarni, w wyniku czego przeprowadzone zostały w Krośnie, zlokalizowane dzięki uprzejmości dyrektora Kuczy w internacie Liceum Ogólnokształcącego. W wyniku dwóch turnusów, które przeprowadzono w miesiącach wakacyjnych, przeszkolono: w klasie **III — 103 instruktorów, w klasie II** — 44, razem — **147 osób.**

Założeniem naszym jest, aby instruktorami byli nauczyciele, jednak zasada ta nie została w pełni zrealizowana. **Na 147 wyszkolonych instruktorów tylko 77 osób było nauczycielami.** Co gorsze, często zdarza się, iż są to ludzie, którym nie udało się zdobyć miejsca na płatnych koloniach, czy obozach i nasze kursy wybrali jako zło konieczne. Po takich nie można się spodziewać pracy dla modelarstwa. Przyczyna tkwi tu w nieuregulowanych kwestiach wynagrodzenia nauczycieli - instruktorów. Sądzić należy, że trudności te znajdą w najbliższym czasie rozwiązanie, w czym pomoże Ministerstwo Oświaty. Drugim nie mniej ważnym zagadnieniem jest stworzenie właściwych warunków dla szkolenia instruktorów w stałym centrum przystosowanym do tego.

Obok kursów centralnych szkolenie instruktorów podjęły dwa aeroklubu — Gliwicki i Szczeciński. **Wyszkolono tam 40 instruktorów.**

Mówiąc o wyszkoleniu w roku 1960/61 nie sposób pominąć aeroklubów, które były najlepsze. Do takich zaliczyć trzeba aerokluby **Gliwicki, Poznański, Warszawski i Podkarpacki,** które poważnie przekroczyły postawione zadania.

Z. SZAJEWSKI

Lata	stan modelarni	wyszkolono modelarzy
1956/57	240	3 329
1957/58	270	4 828
1958/59	370	6 495
1959/60	501	11 054
1960/61	576	13 925
1961/62	810	16 150 (planowana liczba)

ZAWODY W RYBNIKU

W niedzielę, dnia 15 października br., odbyły się zawody modeli latających zorganizowane przez filię Aeroklubu Śląskiego w Rybniku. Czterdziestu ośmiu modelarzy startowało w trzech klasach o puchar przechodni dla najlepszej modelarni Rybnickiego Okręgu Węglowego. Pomimo niesprzyjających warunków atmosferycznych miejscowi modelarze osiągnęli szereg dobrych rezultatów, świadczących o właściwym przygotowaniu modeli. Najmłodsi osiągnęli czasy lotów modeli do 90 sek., a klasa wyczynowców loty powyżej 180 sek., które przy braku termiki należy uważać za duży sukces. Puchar przechodni zdobyła modelarnia Domu Kultury Rybnickiej Fabryki Maszyn.

Wyniki indywidualne są następujące: w klasie III — 1 miejsce 204 sek. — Zbigniew Koczy, modelarnia ZHP — Wodzisław, w klasie II — 1 miejsce 200 sek. — Robert Kionka — Modelarnia Domu Kultury — Żory. W klasie I — powyżej 760 sek. — Krystian Gruenspek — modelarnia Domu Kultury — Rybnik.

NIE modelarstwo rakietowe!

W nrze 46 „SP" znajduje się artykuł mgr. inż. B. Węgrzyna pt. „Technika rakietowa a modelarstwo rakietowe". W związku z tym artykułem uważam za konieczne wyrażenie kilku uwag.

Autor artykułu, mówiąc o tzw. modelarstwie rakietowym, wysuwa m. in. tezę, iż modelarstwo rakietowe oprócz roli dydaktycznej (politechnizacja młodzieży) oddaje również (cytuję) „nieocenione usługi w badaniach aerodynamicznych, zarówno klasycznych (w tunelu aerodynamicznym) jak również innych metodach doświadczalnych (za pomocą modeli latających)".

Teza ta jest niesłuszna i może wprowadzić zamęt w umysłach młodych entuzjastów rakietnictwa. Zostały tu bowiem pomieszane dwie różne dziedziny rakietnictwa: tzw. modelarstwo rakietowe, mające charakter amatorsko-sportowy i badania modelowe, służące określonym celom naukowotechnicznym i rozpowszechnione w wielu dziedzinach techniki współczesnej (nie tylko w lotnictwie i technice rakietowej).

Jest chyba rzeczą ogólnie uzgodnioną, co rozumiemy pod określeniem „modelarstwo" (lotnicze, motorowe, wodne, rakietowe) — jest to dziedzina, nie służąca bezpośrednio określonym celom praktycznym, a rozwijana przez amatorów w pierwszym rzędzie dla zaspokojenia skłonności konstrukcyjno - technicznych. Dla młodzieży jest to okazja do poznawania w atrakcyjny sposób różnych dziedzin techniki, dla dorosłych (jeśli nie są zawodowymi instruktorami modelarskimi) — dziedzina sportu lub „hobby", mające raczej uboczne aspekty utylitarne. Nie ujmuje to wcale modelarstwu znaczenia; analogiczną dziedziną jest przecież sport, a wiadomo jaką stanowi potęgę.

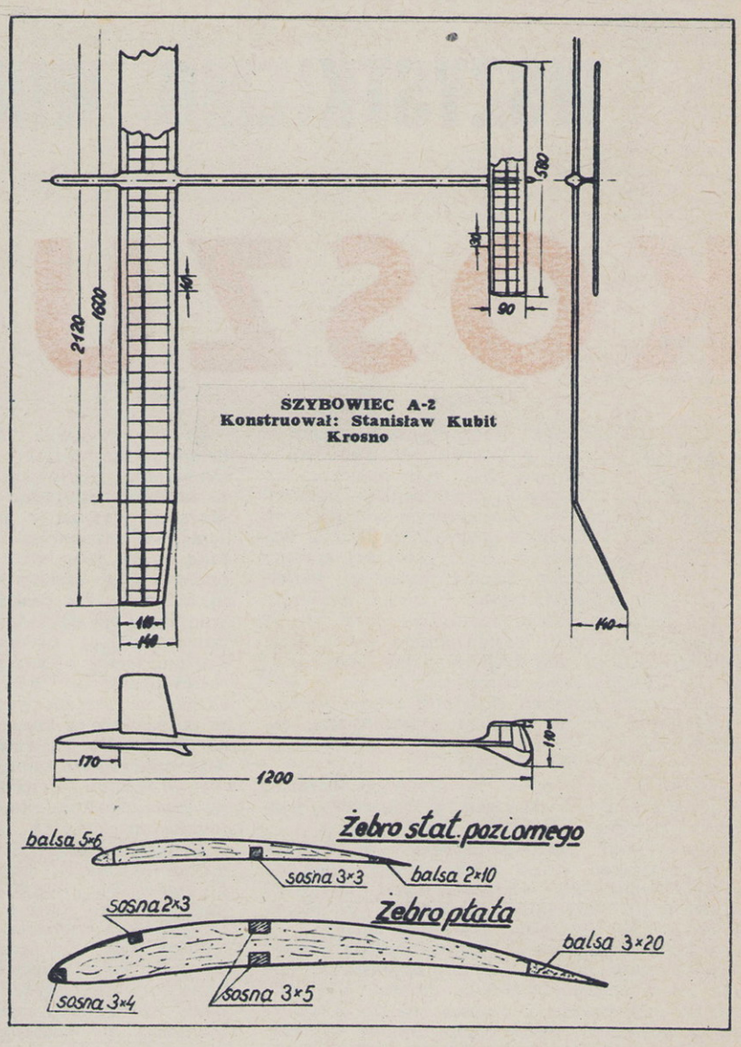
Inną zupełnie dziedziną są badania modelowe. Stanowią one część składową programów technicznych lub naukowych, prowadzonych dla uzyskania określonego efektu końcowego w formie rozwiązania zadania technicznego lub problemu naukowego.. Badania takie prowadzi się w różnych formach tam, gdzie analityczne metody rozwiązania zagadnienia nie są znane lub są zbyt skomplikowane i pracochłonne. Nawiasem mówiąc, małe i duże rakiety doświadczalne służą nie tylko do badań aerodynamicznych, ale także do badań systemów łączności, śledzenia i kierowania, urządzeń automatyki oraz ich elementów i innych. Jednak budowy takich rakiet nie zalicza się do modelarstwa, podobnie jak nie zalicza się do modelarstwa budowy modeli do dmuchań w tunelach aerodynamicznych — modeli, wykonywanych w warsztatach politechnik i instytutów.

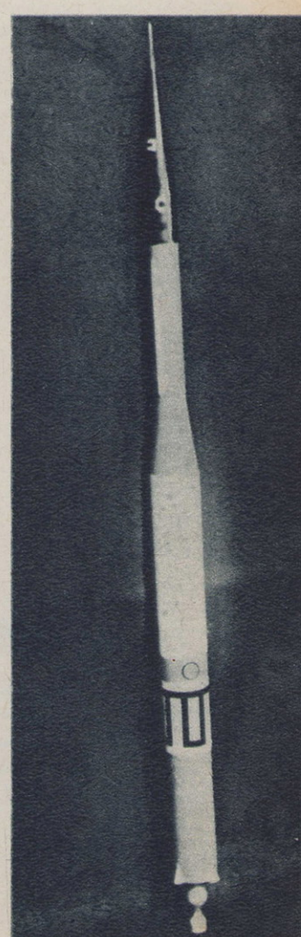
Podkreślam więc jeszcze raz (o czym pisałem już kilkakrotnie), że kryterium do kwalifikowania rakiety jako konstrukcji „modelarskiej" (amatorsko-sportowej) czy doświadczalnej nie może być wielkość obiektu, ale jego przeznaczenie. Wiadomo np., że amatorzy amerykańscy budują rakiety wcale pokaźnych rozmiarów, a z drugiej strony rakieta „Pencil", stanowiąca istotne ogniwo japońskiego programu rakietowego, była niewiele większa od ołówka. M. in. **dlatego uważam za wskazane zastąpienie w ogóle terminu „modelarstwo rakietowe" terminem „rakietnictwo amatorskie",** co postawi sprawę jaśniej i w sposób bardziej określony.

O wszystkich tych sprawach pisałem również w moim skrypcie pt. „Podstawowe wiadomości z małego rakietnictwa". Niestety, autor artykułu wykorzystał inną część wspomnianego skryptu. Mianowicie, jeden z ustępów artykułu — od słów „W Związku Radzieckim istnieją kluby rakietowe..." do słów „...organizacja Selenici" — został przepisany z mojego skryptu (str. 9 skryptu, wiersz 7 od dołu, do str. 10, w. 3 od góry). Przypadkową zbieżność jest tu wykluczona ze względu na dosłowną zgodność tekstu. Oczywiście, korzystanie z literatury jest rzeczą normalną, ale jeśli wykorzystuje się cudzy tekst w brzmieniu dosłownym, przyzwoitość każe wskazać źródło, choćby w sposób najbardziej marginesowy; tym bardziej, że w tak krótkim artykule wspomniany ustęp stanowi niemałe 20 procent tekstu.

mgr inż. J. WALCZEWSKI

POLSKIE MODELE LATAJĄCE





Z prawej: Tak wygląda **MODEL REDUKCYJNY** rakiety „Vanguard".

KAZIMIERZ ŚŁAWIŃSKI

WSZYSTKIEMU WINNA KOSZULA

ZAŁOGĘ Krawczyńskiego zawieszono w lataniu po powrocie z Londynu. Nie było w tym nic dziwnego, Krawczyński lądował bowiem przymusowo pod Błoniem i Komisja prowadziła jeszcze dochodzenie. Koło całej tej sprawy krążyło jednak mnóstwo plotek i ploteczek, mówiono nawet o aferze przemytniczej. Krawczyńskiego spotkałem parę dni po lądowaniu w małej restauracyjce na Okęciu. Siedział smutny nad kuflem piwa, przyglądając się tradycyjnemu obrazkowi jelenia u wodopoju, który ozdabiał fioletową ścianę lokalu. Przysiadłem się do niego i przywitawszy się zapytałem:

— Jak tam twoje sprawy?

— Głupio. A w ogóle to idiotyczna sprawa. A wszystko przez Owsiaka, a właściwie jego zazdrosną żonę.

Owsiak był radiooperatorem w załodze Krawczyńskiego — co miała jednak jego zazdrosna żona do lądowania pod Błoniem? Krawczyński wyczytał zdziwienie w moich oczach, wypił łyk piwa i ciągnął dalej:

— Żona Owsiaka ma swoistą metodę dbania o cnotę swego męża — na loty zagraniczne posyła go w brudnej bieliźnie. Owsiak jest jednak na tyle cwany, że trzyma zawsze w rezerwie u mechanika jedną czystą zmianę bielizny, w którą przebiera się na lotnisku. Tak miało być i w dniu naszego startu do Londynu. Niestety mechanik omylił się i przyniósł swoją koszulę. No i klops — rozumiesz.

— Rozumiem — kiwnąłem głową. Owsiak był chłopem jak dąb o wysokości około dwóch metrów, z dosłownie bawolim karkiem. Mechanik pokładowy Ratajski, choć nie ułomek, wyglądał przy nim jak chucherko.

— W rezultacie więc Owsiak poleciał w brudnej niebieskiej, postrzępionej koszuli. Owinąwszy szyję szalikiem siedział wściekły w kabinie, wybijając potężnymi łapami znaki Morse'a. Nawigator pocieszał go, że kupi w Londynie elegancką białą, jedwabną koszulę, taką samą jaką nosi książe Walii. Gdzie jak gdzie, ale w stolicy męskiej mody na pewno ją nabędzie. Po drodze mamy jednak międzylądowanie w Berlinie. Liczyłem, że postój nie potrwa dłużej niż godzinę. Pogodę mieliśmy znośną, wiatr w plecy. Szybko i bez przygód zalecieliśmy do Berlina. Ledwo wyłączyłem silniki, a Owsiak gnał już w stronę dworca w poszukiwaniu koszuli. W czasie wojny służył on jakiś czas w radzieckim lotnictwie, wszędzie miał sporo kumpli. Na nic się to jednak nie przydało. Owszem, znalazła się rubaszka na rozmiary Owsiaka, ale cóż z tego — nocna, lamowana błękitną wstążeczką w białe lilie.

Radioci i meteorologowie to jedna międzynarodowa mafia, kuglarze, których nikt nie sprawdzi. Nie chcę o nic posądzać mego radiooperatora, ale faktem jest, że odlot z przyczyn technicznych odłożono nam na dwie godziny, a Owsiak miał już samochód do miasta. Zaprosił mnie na tę wycieczkę, o ile bowiem językiem Puszkina władał biegle, o tyle jego znajomość niemczyzny ograniczała się do przetłumaczonej z rosyjskiego soczystej wiązanki przekleństw. We dwójkę zaczęliśmy wędrówkę po komisach — naturalnie bezskutecznie. Wreszcie w jednym z takich „ansztaltów", gdzie można było kupić wszystko, chyba nawet tresowaną żyrafę, właściciel obejrzawszy krytycznie wzrost i rozmiary Owsiaka oświadczył, że owszem posiada odpowiednią koszulę, ale trzeba nieco poczekać. Po niespełna dziesięciu minutach na ladzie znalazła się koszula. Wprawdzie nie biała, lecz kremowa, ale za to jak ulał na Owsiaka. Ponieważ cena była przystępna, radiooperator postanowił ją nabyć. Przez ciekawość zapytał jednak, gdzie właściciel komisu zdobył takich rozmiarów koszulę. Uczynny Niemiec objaśnił, że koszula ta należała do pewnego mieszkającego w pobliżu SS-mana. — To był bardzo zły człowiek — dodał — on mordował ludzi w obozie. Panowie Amerykanie powiesili go, a żona sprzedaje jego rzeczy.

Owsiak usłyszawszy to, wyrzucił z siebie wiązankę przekleństw w niemieckim języku, dodając, że koszuli nie kupi. Wśród głębokich ukłonów właściciela komisu i klientów opuściliśmy sklep.

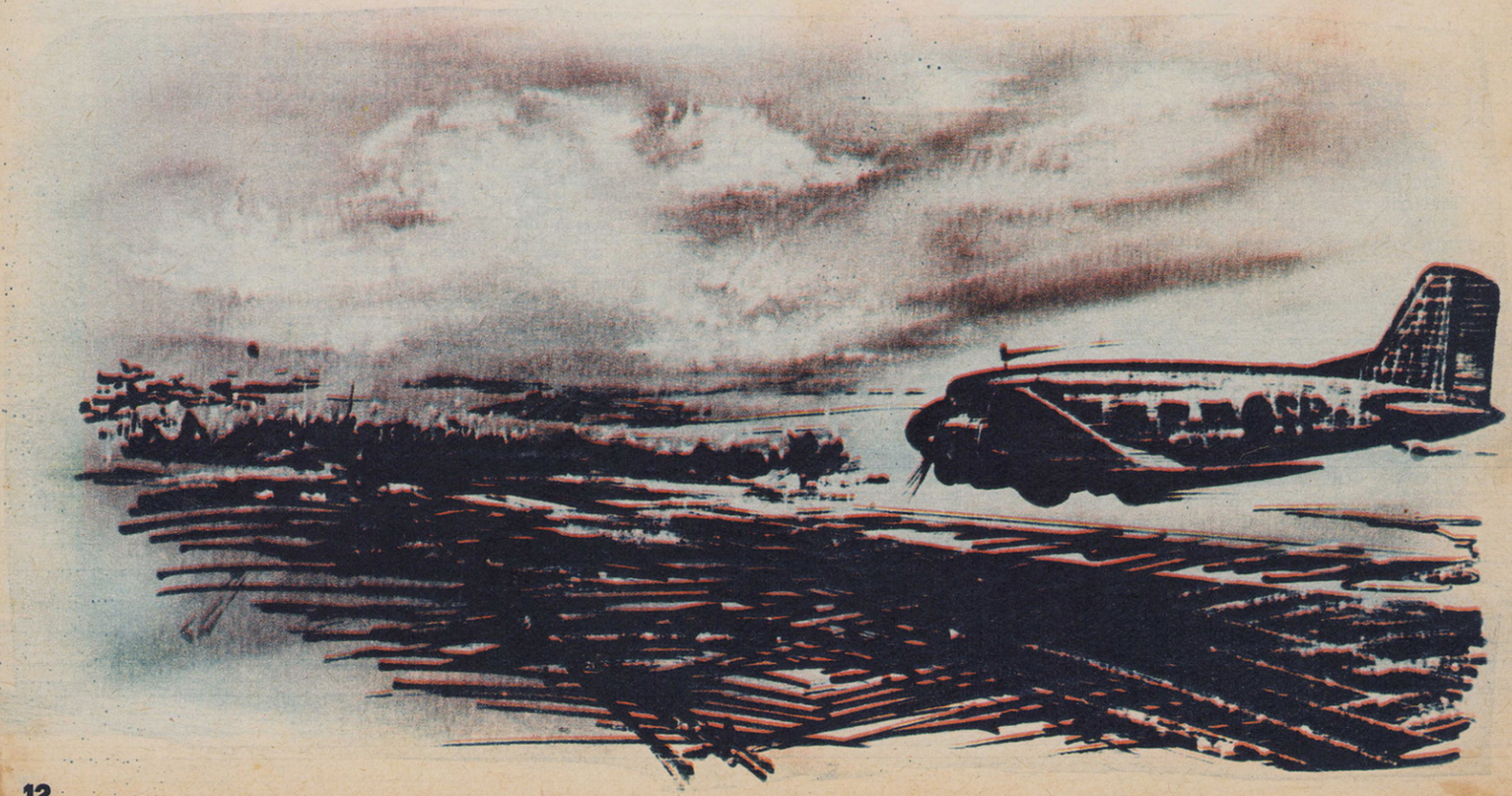
W dalszą drogę Owsiak wyruszył, lecąc w starej koszuli z szalikiem na szyi.

Do granicy holenderskiej pogoda była znośna, później zaczęło się psuć. Nad Morzem Północnym weszliśmy w deszczowe chmury. Kitowało coraz mocniej. Po godzinie Londyn podał, że lotnisko do którego lecieliśmy jest zamknięte. Polecili nam zawracać do Amsterdamu lub Brukseli. Po krótkiej naradzie z nawigatorem zdecydowałem się lecieć do Brukseli. Zawróciłem na południe i po niespełna godzinie lotu wyszliśmy z chmur. Pod nami rozciągało się morze z rojem sunących po nim statków. Nawigator wziął parę namiarów i określił położenie na północny zachód od ujścia Renu. Około piątej po południu usiadłem w Brukseli.

W Londynie dalej było OGO, zostałem więc na noc w Brukseli. Naturalnie z miejsca ruszyliśmy na poszukiwanie koszuli dla Owsiaka. Urocze belgijskie ekspedientki z zachwytem przyglądały się barczystej postaci Owsiaka, ale na pytanie czy można dostać dla niego koszulę odpowiadały ze stereotypowym uśmiechem:

— C'est impossible.

Tak więc nazajutrz do ostatniego etapu wystartowaliśmy bez zmian, jeżeli chodziło o bieliźnianą sytuację Owsiaka. Pogoda była w kratkę, trochę chmur, słońce przez zęby i silny boczny wiatr. Dobrnęliśmy jednak w południe bez przygód do stolicy brytyjskiego imperium. Prosto z hotelu ruszyliśmy na poszukiwanie upragnionej koszuli. Okazało się jednak, że to nie takie proste. Wszystko tam było na kartki. Nabycie ich nie przedstawiało na szczęście większej trudności. Już w hallu hotelowym oczekiwali nas rodacy, polecający co tylko dusza zapragnie. Nabycie kartek też jednak nie rozwiązało kwestii. Koszuli odpowiednich dla Owsiaka rozmiarów nikt tu od czasu rzymskiego najazdu nie widział. Nieszczęścia lubią chodzić parami. W ambasadzie powiadomiono nas, że nazajutrz odbędzie się pierwszomajowa akademia, na którą została zaproszona przybyła z Warszawy załoga. Dla Owsiaka znaczyło to być albo nie być.



WYBUJAŁA FANTAZJA czy UCIECZKA Z LUCKENWALDE??

W ostatnich latach ukazało się bardzo wiele wspomnień, relacji i opowiadań z przeżyć naszych żołnierzy walczących z hitlerowcami na różnych frontach drugiej wojny światowej. Jedno z czołowych miejsc zajmują wspomnienia lotników. Były one wydawane w postaci książek, których nakłady kilkakrotnie wznawiano, lub w postaci artykułów drukowanych na łamach czasopism i gazet. Między innymi i w „Skrzydlatej Polsce" ukazało się szereg wartościowych i cennych artykułów omawiających w bardzo przystępnej formie wkład naszych lotników w dzieło zwycięstwa nad hitlerowcami.

Trzeba przyznać, że tego rodzaju artykuły są niezwykle popularne i lubiane przez czytelników, a szczególnie przez młodzież, która czyta je z wielkim zainteresowaniem. Dla większości z nich jest to już historia. Chodzi jednak o to, aby przedstawione fakty były jak najbardziej prawdziwe. Wiadomo bowiem, że pamięć ludzka jest zawodna, zwłaszcza, gdy pisze się artykuł nie w oparciu o materiały archiwalne i dowody rzeczowe, lecz jedynie z pamięci i to po upływie kilkunastu lat. Dlatego też można niejednokrotnie spotkać się z przeinaczeniem pewnych faktów.

Niektórzy jednak autorzy nadmiernie puszczają wodze swojej fantazji i opowiadają lub piszą o rzeczach wprost nieprawdopodobnych, które w rzeczywistości, według wszelkich danych, nigdy się nie zdarzyły. Dotyczy to przede wszystkim artykułu pt. „Ucieczka z Luckenwalde", zamieszczonego w „Skrzydlatej Polsce" nr 47(541) z dnia 19.XI.1961 roku, opracowanego przez p. Leona Rejewskiego na podstawie podsłuchanej relacji. Co prawda autor w zakończeniu artykułu stawia znak zapytania nad autentycznością danej historii, jednakże kilka wierszy niżej stwierdza: „Wiele szczegółów każe wierzyć, że wydarzyła się ona naprawdę. Bezsprzecznym faktem jest, że **opowiadał je były lotnik RAF-u".** (Podkreślenie moje — J. K.).

Właśnie to stwierdzenie, że opowiadał je były lotnik, zmusiło mnie do zabrania głosu. Po przeczytaniu artykułu niewątpliwie każdy czytelnik, który choć raz oglądał kabinę samolotu myśliwskiego, nigdy nie uwierzy w autentyczność opisanych zdarzeń. Tak samo jest również mało prawdopodobne, aby takie historie mógł opowiadać człowiek będący kiedyś w lotnictwie.

Jak może były lotnik opowiadać taki absurd, że mechanicy niemieccy napełnili zbiorniki samolotu (nawet rezerwowe) paliwem, uruchomili silnik ustawiając go na wolne obroty i odjechali pozostawiając samolot bez żadnej opieki? (Trzeba tu jeszcze uwzględnić fakt, że na lotnisku tym pracowało wielu obcokrajowców). Powstaje pytanie w jakiej armii świata można uruchomić samolot i oddalić się od niego? Fakt ten jest nie do pomyślenia nawet w warunkach pokojowych, nie mówiąc już o wojnie.

Drugim nosensem jest stwierdzenie: „...mój porucznik zaczął przez radio nawoływać lotniska angielskie, zawiadamiając, że dwóch Polaków ucieka niemieckim samolotem do Anglii i prosi o ochronę oraz eskortę".

Konia z rzędem temu, jeśli ktoś potrafi, lecąc na samolocie, nie znając kryptonimu ani numeru fali nawiązać łączność z jakimś lotniskiem. Znany jest powszechnie fakt, że w RAF-ie podczas wojny dane te były niejednokrotnie zamieniane trzy razy w ciągu doby. Chodziło o to, aby utrudnić Niemcom prowadzenie podsłuchu i zachowanie jak największej tajemnicy. Jak w takich warunkach obcy człowiek może nawiązać łączność radiową? Ponadto jak można prosić o eskortę lecąc nad Francją, kiedy dany pilot nie miał mapy i nie mógł podać, w którym kwadracie się znajduje?

Jednakże wszystkie te stwierdzenia bledną przy opisie lądowania. Tego już nawet nie można zaliczyć do fantazji. Jest to bowiem bajeczka z „Tysiąca i jednej nocy", które niejednokrotnie można usłyszeć jadąc pociągiem.

Jak wynika z opowiadania, podczas podchodzenia do lądowania stwierdzono, „...że nie działa ster głębokości". W tej sytuacji należało skakać. Nie było jednak spadochronów. Jednakże Anglicy wszystko przewidzieli, gdyż rozciągnęli nad lotniskiem siatkę. Gdy pasażer lecący z pilotem w jednej kabinie nie mógł się zdecydować na skok, wówczas pilot wyrzucił go siłą, a następnie sam skoczył na rozciągniętą siatkę.

Ojej!! Tego to już za dużo! Przecież to istny cyrk! Tyle banialuków w kilku zdaniach. Nie chce się wierzyć, aby to mógł opowiadać człowiek żyjący w XX wieku, gdzie zagadnienia lotnicze są na ogół wszystkim znane, nawet dorastającym dzieciom.

Nigdzie nie słyszałem, ani nie spotkałem w opisach, aby w Anglii rozciągano siatki nad lotniskiem do ratowania pilotów. Ponadto jak może pilot jednomiejscowego samolotu myśliwskiego wyrzucić siłą przestraszonego pasażera w locie, gdy prędkość samolotu lądującego wynosi około 180 km/godz.? Jest to bzdura. W kabinie myśliwca jest tak mało miejsca, że jeden pilot nie może zbyt swobodnie się w niej poruszać. Jakim sposobem można było wyrzucić z niej człowieka i równocześnie pilotować samolot? Można wyrzucić chyba tylko jabłko lub jajko.

Przytoczone przykłady świadczą o tym, że mógł je opowiadać kompletny laik podszywający się pod lotnika polskiego z RAF-u. Opowiadanie takie zakrawa na ironię i szkodzi autorytetowi naszych lotników, którzy tak dzielnie walczyli z hitlerowcami pod niebem Anglii. Bohaterskich wyczynów lotników polskich było w latach II wojny światowej tak wiele, że doprawdy nie ma potrzeby zmyślać rzeczy, które się nie zdarzyły.

Mjr nawig. JÓZEF KOPACZ

JEŻELI pójdzie na akademię w brudnej, postrzępionej koszuli — to się ośmieszy, jeżeli nie pójdzie — to nie będzie to w porządku. W ambasadzie miałem szkolnego kolegę pracującego w attachacie handlowym.

„Kto jak kto, ale on na pewno pomoże" — pomyślałem i poszedłem do koleżki.

Z nieco roztargnionym wzrokiem wysłuchał prośby, a potem wygłosił dłuższe expose.

Dowiedziałem się więc, że wskutek wojny Anglia przeżywa pewien kryzys gospodarczy, wskutek czego australijski farmer czuje brak rąk do pracy, co determinuje na jego zarobki. Jeżeli dodamy do tego zmniejszenie tonażu handlowego floty brytyjskiej, to zrozumiemy, że zaopatrzenie wyspy spadło o x%, jeżeli przyjmiemy za 100% rok 1936. A że jednocześnie wskutek bezpośrednich strat wojennych zmalała podaż, a wzrósł popyt — czy też może odwrotnie — już sobie nie przypominam — więc nic dziwnego, że sytuacja w Anglii pod względem zaopatrzenia w bieliznę jest niewesoła.

— A jaka ilość tych koszul cię interesuje? — zakończył tę nieco przydługą wypowiedź.

— Mnie chodzi o jedną koszulę.

Tu dowiedziałem się od kolegi, że zupełnie inaczej kształtuje się produkcja jednej koszuli, a inaczej tysiąca. Bo to chodzi o koszta ogólne, wydziałowe, koszty transportu itd, itd. Słuchałem cierpliwie do momentu, aż usłyszałem pytanie:

— Czy ty tę koszulę chcesz kupić, czy sprzedać?

— Chcę kupić. Dużą, białą koszulę dla Owsiaka.

— Mister Owsiak? I dont know. Mister Owsiak. Kto to jest pan Owsiak?

— Radiooperator z mojej załogi — dalej opowiedziałem o perypetiach Owsiaka na trasie Warszawa — Berlin — Bruksela — Londyn.

— Wybacz mi — oświadczył chłodno pan magister — ale ja jestem pracownikiem Ambasady przy rządzie Jego Królewskiej Mości i takimi głupstwami się nie zajmuję.

— Ja też do ciebie przyszedłem nie służbowo, a prywatnie.

— Prywatnie to ci mogę dać adres handlu starzyzną. Może tam coś znajdziesz.

Na te londyńskie ciuchy pajechaliśmy z Owsiakiem metrem, czyli jak to nazywają w Londynie undergroundem. Spotkaliśmy tam chyba połowę warszawskiego, przedwojennego Kercelaka. Czego tam nie sprzedawali? Mówię ci — wszystko. Naturalnie nasi — Polonezy, jak się tam nazywają. Zaczepiłem jednego z nich, dopytując się gdzie tu można kupić odpowiednią koszulę dla tego dżentelmena. Polonez nie zdziwił się, że ktoś się zwraca do niego w ojczystym języku. Nawet nie zapytał się skąd tu przyszliśmy: z kontynentu, z Afryki, z Kanady czy z Włoch. Zaprowadził nas do jednego ze straganów stojących na skraju targowiska.

— Ronk jestem — przedstawił się właściciel.

— Przed wojną firma Lejba Ronk i syn, to właśnie ja. Warszawa, Gęsia 42, III oficyna na lewo. Służyło się w 21 pułku piechoty Dzieci Warszawy, potem przyszła tułaczka, Środkowy Wschód, Afryka, Włochy. Handluję tu, bo gdzie mam wracać? Niema Gęsiej ulicy, nie żyje ojciec i brat. Panowie lotnicy może z Warszawy?

— Tak. Przylecieliśmy wczoraj z Warszawy. Szukamy koszuli dla kolegi.

— Co za miłe spotkanie — rozczulił się pan Ronk junior, obejrzał Owsiaka z góry do dołu, zmierzył mu obwód szyi i zapytał na kiedy potrzebna ta koszula.

— Na jutro rano.

— Co znaczy na jutro? Panowie lotnicy będą ją mieli za dwie godziny.

Istotnie za dwie godziny Owsiak dumnie paradował w śnieżnobiałej koszuli po Picadilly, wieczorem udał się na randkę z przypadkowo poznanym kociakiem, a nazajutrz siedział dumnie w pierwszym rzędzie na majowej akademii. Byłem pewien, że koszulowe kłopoty skończyły się.

W powrotnej drodze startowaliśmy w świetnych humorach. Samolot był prawie pusty, miałem bowiem zaledwie dziesięciu pasażerów, silny wiatr w ogon, a Anglicy dali zezwolenie na bezpośredni przelot Londyn — Warszawa. Liczyłem więc, że około szesnastej będę na miejscu. Naturalnie w najlepszym humorze był Owsiak. Poznany kociak podawał się początkowo za Węgierkę z Budapesztu, a później okazał się Polką z Tarnopola. Ułatwiło to bardzo bezpośrednią konwersację, co przy słabej znajomości angielszczyzny miało dość duże znaczenie.

Po starcie wszedłem z miejsca na 2000 metrów, przeleciałem nad Londynem, przeciąłem Kanał i niebawem znalazłem się nad kontynentem. Widoczność była świetna, więc nawigator nie miał specjalnie dużo roboty. Owsiak do czasu do czasu odbierał jakiś komunikat, a my z drugim pilotem prowadziliśmy samolot, zmieniając się co godzinę. Tak było wszystko do Łaby, później pogoda zaczęła się nieco psuć. Berlin podał nam zmianę kierunku wiatru na wschodni. Postanowiłem zejść niżej, licząc, że tam będzie on słabszy. Na wysokości 1000 metrów przeleciałem granicę na Odrze i po niespełna trzydziestu minutach znalazłem się nad Poznaniem. Poznań potwierdził wschodni wiatr ostrzegając przed możliwymi na trasie burzami.

Wtedy to właśnie zaczął się nam z lekka grzać lewy silnik. Nie przejmowałem się tym specjalnie. Przerwałem jedynie schodzenie i dalej leciałem w stronę Warszawy. Temperatura oleju jednakże podniosła się dalej, a Ratajski mruczał pod nosem, klnąc na kogoś, czy też na coś. Pod Kutnem temperatura przekroczyła 100° i silnik plunął olejem. Płynęła ona po białym płacie szeroką, maziastą smugą. Nie było to przyjemne, ale z drugiej strony nic specjalnie dziwnego. Leciałem na Antosiu, starym wojennym pudle. I w ogóle należało się dziwić, że zdarte silniki wytrzymały tak długą trasę. Musiałem ten zbuntowany silnik wyłączyć. Nie było innej rady. Zwiększyłem obroty i ciśnienie prawego silnika. Jednakże maszyna choć prawie pusta traciła wysokość, a tu jak na złość wzrosła siła wiatru i wpadliśmy w burzowy front.

Trochę nas tam pokotłowało i podusiło do ziemi. Pod Sochaczewem miałem niecałe 400 metrów wysokości, w dodatku prawy silnik też zaczął się grzać. Warszawa rozpytywała się czy dociągnę na lotnisko. Zaczynałem powoli wątpić.

BŁONIE minąłem na 150 metrach, przy temperaturze prawego silnika ponad 90°. Postanowiłem siadać na polu. Owsiak zawiadomił Okęcie. Wybrałem rozciągające się pod samolotem równe zielonawe pole oziminy. Siadałem naturalnie na brzuchu. Podusiłem, samolotem przeciągnąłem nad chałupami, jeszcze raz podusiłem. Ratajski wyłączył iskrowniki i brzuchem dotknąłem do pola. Usiadłem jak szybowiec. Nic się nikomu nie stało, maszyna poza pogiętym śmigłem też nie miała żadnych uszkodzeń. Normalnie jak to w takich przypadkach zbiegła się cała wioska z notablami na czele, z sołtysem, proboszczem, milicjantami i prezesem Samopomocy Chłopskiej. Byli bardzo uczynni, rozpytując, czy potrzebna nam jakaś pomoc. Prezes Samopomocy Chłopskiej ofiarowywał kaszankę na gorąco, ktoś inny bimber, a proboszcz ostatnie namaszczenie. Mnie najbardziej interesowali milicjanci, których poprosiłem o zaprowadzenie porządku i powiadomienie Warszawy. Właśnie w czasie akcji porządkowej nastąpiło starcie, pomiędzy Ratajskim i Owsiakiem. Ratajski od dawna patrzył zezem na Owsiaka, uważając, że on na pewno skręcił coś w Berlinie. A gdyby nie sknocił, zdążylibyśmy do Londynu przed QGO. Nie zawracalibyśmy w tym wypadku do Brukseli i teraz nasz Antoś stałby na Okęciu, zamiast leżeć rozkraczony pod Błoniem.

— A to wszystko przez twoje cholerne koszule — zakończył Ratajski.

W rozumowaniu jego były dość spore luki, zażegnałem więc burzę, wyjaśniając, że koszule nie mają nic do naszego przymusowego lądowania.

Okazało się jednak, że miały. Któryś z pasażerów usłyszał gadanie Ratajskiego, powtórzył je narzeczonej lub cioci i rozeszła się po Warszawie fama, że polski samolot lecący z Londynu był tak obładowany szmuglowanymi koszulami, że aż musiał przymusowo lądować pod Błoniem.

Komisja zakończyła badania przyczyn lądowania i orzekła, że załoga nie ponosi winy. Ale z kolei dobrali się do mnie celnicy, rozpytując się o koszule. Opowiedziałem całą historię.

— Piękna bajeczka — powiedział jeden z nich ze złośliwym uśmiechem — ale za stary jestem, by w nią uwierzyć.

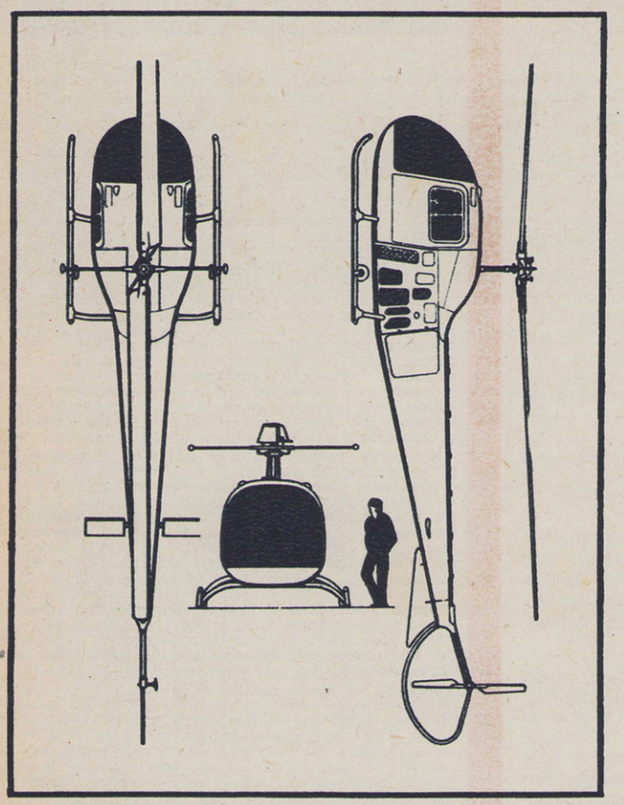
Kazali rozbebeszyć całego grata. Naturalnie nic nie znaleźli, ale bynajmniej nie uspokoili się. Chodzą po wsi szukając koszul.

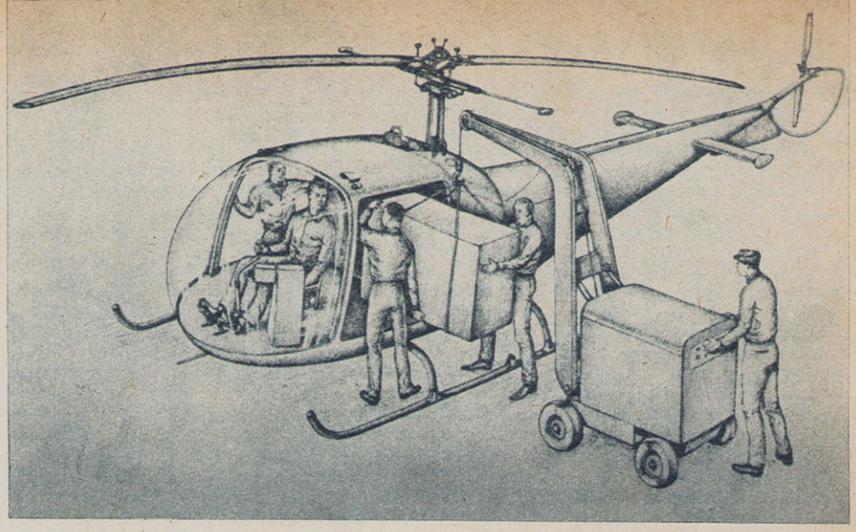
— Bo ja wiem, może teraz przetrząsną cały powiat.

— Jakoś ta sprawa się wyjaśni — pocieszyłem Krawczyńskiego.

— Powinna się wyjaśnić. Ale na razie nie latam. Piękna pogoda, ja siedzę na ziemi, a latają inni — stwierdził smutno Krawczyński, pociągając łyk piwa.

ŚMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY
AGUSTA–BELL 47 J-3 „SUPER RANGER" ● USA — WŁOCHY





WŁOSKA firma Giovanni Agusta jest jedną z największych w Europie wytwórni śmigłowców. Oprócz własnych konstrukcji wytwórnia produkuje również śmigłowce z licencji amerykańskiej firmy Bell. Jednym z typów znajdujących się w bieżącej produkcji jest śmigłowiec Agusta-Bell 47 J-3 „Super Ranger", stanowiący kolejne rozwiązanie znanego od wielu lat podstawowego typu Bell-47. W stosunku do tego typu wersja J-3 ma znacznie zwiększony udźwig i pojemność kabiny.

„Super Ranger" jest 5-miejscowym, jednosilnikowym śmigłowcem o układzie klasycznym, tzn. jednowirnikowym ze śmigłem ogonowym. Wirnik nośny dwułopatowy z prętem ustatecznia jącym (patent Bell'a). Łopaty metalowe, prostokątne. Śmigło ogonowe również dwułopatowe.

Kadłub śmigłowca jest w całości kryty blachą (w przeciwieństwie do poprzedników). Belka ogonowa konstrukcji skorupowej. Na końcu belki statecznik poziomy i pionowy. Kabina z dużymi bocznymi drzwiami mieści pilota i czterech pasażerów na tylnej ławce, dwie pary noszy lub ładunek o dużej objętości.

Podwozie saniowe ze składanymi kółkami może być zastąpione elastycznymi pływakami. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Średnica wirnika nośnego	—	11,32 m
Średnica śmigła ogonowego	—	1,78 m
Długość całkowita	—	13,21 m
Szerokość	—	2,54 m
Wysokość	—	2,83 m

Ciężary:

Ciężar własny	—	781 kG
Ciężar całkowity	—	1007—1340 kG
Ciężar użyteczny	—	226—559 kG

Osiągi:

Prędkość max.	—	169 km/h
Prędkość przelotowa	—	142—166 km/h
Prędkość wznoszenia	—	4,8—8,5 m/sek
Pułap praktyczny	—	3500—5425 m
Pułap statyczny	—	1220—3170 m
Pułap statyczny z wpływem ziemi	—	2500—4700 m
Zasięg max.	—	390—463 km

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC SZKOLNY
R-26 ● WĘGRY

CZYTELNICY „SP" znają już metalowy węgierski szybowiec zawodniczy w klasie standard, skonstruowany przez inż. Ernö Rubika i oznaczony R-25. Obecnie zapoznamy się z nowym dziełem tego konstruktora, z dwumiejscowym szybowcem szkolnym R-26. Przy budowie tego szybowca wykorzystano w dużym stopniu doświadczenia zdobyte na poprzednim typie. Kadłub szybowca został niemal całkowicie zachowany, natomiast zupełnej zmianie uległ płat. Szybowiec R-26 był budowany od 1959 do 1961 r., na co wpłynęła m. in. zmiana profilu produkcyjnego wytwórni. Pierwszy lot odbył się 6 maja 1961 r.

R-26 jest dwumiejscowym, wolnonośnym grzbietopłatem, konstrukcji metalowej.

Płat dwudzielny o obrysie prostokątnym odznacza się dość wyraźnym wzniosem i lekkim skosem do przodu. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym z blachy duralowej. Tylna część skrzydeł jest kryta płótnem. Krótkie lotki na końcach skrzydeł; klap brak.

Kadłub o charakterystycznym kształcie dzieli się na część przednią, kabinową i tylną — wspornik usterzenia. Część przednia, zaostrzona z przodu, jest kryta częściowo blachą, a częściowo płótnem. Miejsca ucznia i instruktora ustawione w tandem. Dwuster. Osłona kabiny z plexi, otwiera się na bok. Za kabiną umieszczone zostały otwierane na boki hamulce aerodynamiczne o metalowym szkielecie pokrytym sztucznym tworzywem. Część tylna kadłuba wykonana w postaci skorupowej belki ogonowej z blachy duralowej. Usterzenie Rudlickiego (motylkowe), płytowe (wychylane w całości), wyposażone jest w klapkę odciążającą i wyważone masowo. Podwozie składa się z płozy przedniej i stałego kółka za środkiem ciężkości. (JS)

(JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

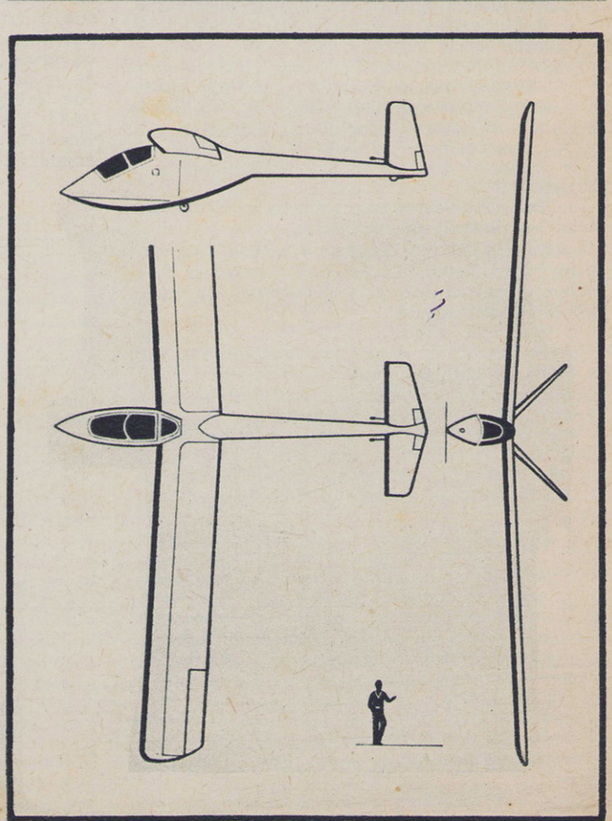
Rozpiętość	—	14,00 m
Długość	—	7,80 m
Wysokość	—	2,61 m
Pow. nośna	—	18 m²
Wydłużenie	—	10,9

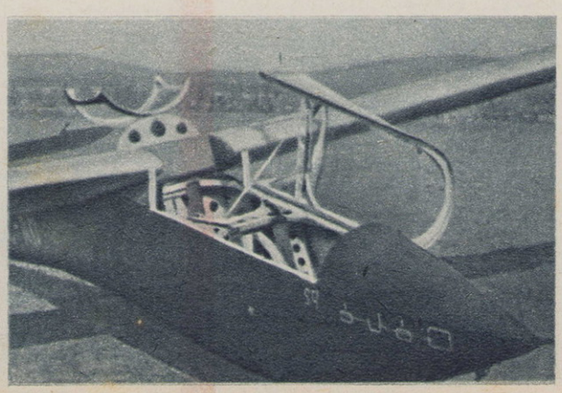
Ciężary:

Ciężar własny	—	218 kG
Ciężar całkowity	—	367 kG
Obciążenie pow.	—	20,4 kG/m²

Osiągi:

Doskonałość	—	23





POCZTA LOTNICZA

NIE ZAŁAMYWAĆ RĄK

Ryszard Pyznar — Lipinki, woj. rzeszowskie. Redakcja nasza, mimo pełnego zrozumienia dla Waszej sytuacji, nie daje porad w rodzaju jak żyć, jak sobie ułożyć życie, by być najbliżej lotnictwa. Jesteście człowiekiem dojrzałym, po wojsku i do tego jeszcze instruktorem spadochronowym. Tym bardziej trudno tu o jakąkolwiek radę. Zapewnić Was jednak możemy, że tylko od Was samych zależy, czy powrócicie do lotniczego bractwa.

PRZYSZŁYM SPADOCHRONIARZOM

Andrzej Ogonowski — Suchedniów, woj. Kieleckie. Istotnie, by być spadochroniarzem trzeba ukończyć co najmniej 9 klas.

KANDYDATOM NA SZKOLENIE LOTNICZE

Henryk Lis — Wrocław, Zbigniew Pirowieliczka, J. M. — Komorówka, woj. lubelskie, Ludwik Jonderko — Golejów, woj. Katowickie, Eugeniusz Pułkoszyk — Wrocław, Lucjan Pawłowski — Wysokie Maz., woj. Białostockie, Leon Duszyk — Jaworzno, woj. krakowskie. W sprawie szkolenia lotniczego najwygodniej jest zwrócić się do najbliższego aeroklubu, który znajduje się w każdym mieście wojewódzkim.

JAK ZDOBYĆ BRAKUJĄCY NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Czesław Ochocki — Poznań, Jan Gwóźdź — Ropczyce, woj. rzeszowskie, Adam Puszkarski — Międzyrzec Podlaski, Jan Sokołowski — Dęby, woj. zielonogórskie, Bolesław Flis — Lisia Góra, woj. krakowskie, Jerzy Cendlak — Poznań, Włodzimierz Borek — Gdańsk, Spółdzielnia Robót Budowl.-montaż. Kraków. Wyjaśniamy, że redakcja „Skrzydlatej Polski" nie prowadzi wysyłki „Skrzydlatej". Można się natomiast w tej sprawie zgłosić do CKPiW „Ruch", Dział Sprzedaży Prasy Archiwalnej, Warszawa, ul. Srebrna 12. „Ruch" posiada tu wszystkie numery „SP" od r. 1958.

KONIECZNE ŚWIADECTWO DOJRZAŁOŚCI

Zdzisław Lorowicz — Siemianowice Śl., Józef Boczkowski — Księginie Wielkie, woj. Wrocławskie, Sylwester Wiśniewski — Kajew, woj. Łódź. Ukończenie jakiejkolwiek Zasadniczej Szkoły Zawodowej nie upoważnia do starania się o przyjęcie do OSL. Potrzebne jest tu koniecznie świadectwo dojrzałości. Do Aeroklubu Łódzkiego prosimy pisać pod adresem: Łódź, ul. Piotrowska 78.

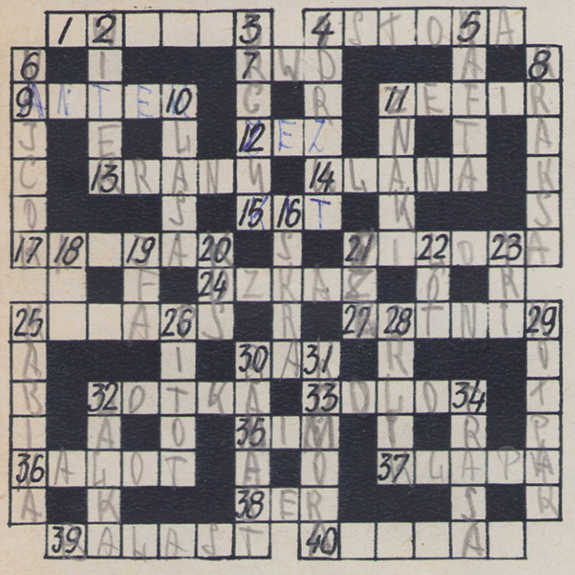
KANDYDATOM DO OSL

Adam Lacek — Marki k. Warszawy, Henryk Eliaszuk — Komarówka Podl., woj. lubelskie, Zygmunt Szymański — Sochaczew, woj. warszawskie. Wyczerpujące informacje o warunkach przyjęć do Oficerskich Szkół Lotniczych podaje „Poczta Lotnicza" w nr 46 (540) „Skrzydlatej Polski" z dnia 12.XI. 1961 roku. Tam też odsyłamy wszystkich zainteresowanych.

*

Wszystkim naszym korespondentom jeszcze raz przypominamy, że na listy odpowiadamy wyłącznie w „Poczcie Lotniczej".

KRZYŻÓWKA LOTNICZA



Znaczenie wyrazów

POZIOMO: – 1 – sławny pilot, zdobył dla Polski pierwszy międzynarodowy rekord wysokości, 2 – inaczej owiewka, 7 – przedwojenna warszawska wytwórnia samolotów sportowych, 9 – w żargonie lotniczym samolot AN-2 lub imię męskie, 11 – wysokowyczynowy szybowiec polski, 12 – wada wzroku uniemożliwiająca latanie, 13 – inaczej dźwigi, 14 – tytuł powieści Kraszewskiego, 15 – określenie mglistej pogody lub tworzywo do uszczelniania okien, 17 – popularna nazwa lotu na małej wysokości, 21 – kabina może być pasażerska lub..., 24 – rozkaz bez „r", 25 – spadochron w gwarze lotniczej (wspak), 27 – inaczej członek załogi samolotu, 30 – inaczej zbiornik paliwa, 32 – służy do przechylenia samolotu (w locie), 33 – może być ptaków lub samolotów, 35 – myśliwiec produkowany w Polsce z licencji, 36 – atak samolotowy, 37 – wychylają się przy starcie i lądowaniu, 38 – produkt mleczny, 39 – worki z piaskiem na balonie, 40 – inaczej przyrząd latający.

PIONOWO: 2 – znany polski pilot szybowcowy z Wrocławia, 3 – część układu sterowania, 4 – zjawisko występujące przy strzelaniu z broni palnej, 5 – paliwo odrzutowców, 6 – znany przedwojenny konstruktor szybowców (wspak), 8 – inaczej kapotaż, awaria samolotu, 10 – w szybownictwie jest standard i otwarta, 17 – na każdym samolocie są rozpoznawcze, 16 – pierwszy polski szkolny samolot odrzutowy, 18 – pierwszy polski szybowiec z laminarnym profilem, 19 – marka niemieckich samochodów, 20 – polski samolot turystyczny eksportowany za granicę, 21 – skrót zakładów lotniczych w Polsce, 22 – nazwa polskich linii lotniczych, 23 – rozpuszczalnik, czyści plamy, 25 – pomieszczenie pilota, 26 – rurka, nadajnik wariometru, 28 – polski przedwojenny szybowiec zwany olimpijskim, 29 – inaczej osłona piasty śmigła, 30 – zabiera go ze sobą każdy balon, 31 – w silniku turboodrzutowym może być dzbanowa lub pierścieniowa, 32 – tytuł powieści B. Prusa, 34 – droga samolotu, wykreśla ją nawigator.

Opracował **R. Chotkiewicz**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązanie do dnia 17.XII.61 r., rozlosowane zostaną nagrody książkowe.

Rozwiązania należy przesyłać pod adresem redakcji: Warszawa, ul. Widok 8, wyłącznie na **kartkach pocztowych** z dopiskiem „Krzyżówka lotnicza".

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ Z NR 45 „SP" (5.XI.1961 r.)

POZIOMO: 5 — Iliuszyn, 6 — depresja, 9 — termika, 10 — beczka, 11 — zapłon, 15 — baldachim, 17 — batut, 18 — balon, 19 — lotki, 20 — pilot, 23 — MALEV, 24 — Komar, 25 — sekstanty, 28 — drążek, 31 — zawrót, 32 — balonet, 33 — izooktan, 34 — dewiacja.

PIONOWO: 1 — puszka, 2 — Hynek, 3 — cewka, 4 — Herman, 5 — Immelman, 7 — Aeroflot, 8 — smuga, 12 — Matwiejew, 13 — wiropłaty, 14 — Tupolew, 16 — samolot, 21 — Nagórski, 22 — Jaskółka, 26 — meteor, 27 — Farman, 29 — Bajan, 30 — teren.

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

W lipcu br. odbyła się w Związku Radzieckim Spartakiada obejmująca m. in. szybownictwo, wyścigi łodzi motorowych i wyścigi motocyklowe. Z tej okazji wydano też okolicznościowe znaczki. Znaczek za 4 kop. przedstawia szybowiec oraz okolicznościowe napisy. Drugi znaczek wydała poczta Haiti — przedstawia on śmigłowiec Sikorskiego S-55.

W naszej stałej rubryce odpowiadamy na wszystkie listy napływające do redakcji. Niestety, z wyjątkiem listów anonimowych. A taki właśnie list otrzymaliśmy od Cygana z Zabrza. Jesteśmy w kłopocie, bo chcielibyśmy coś poradzić, pomóc, a brak nazwiska i adresu (do naszej przecież wyłącznej wiadomości) zmusza nas do pozostawienia listu bez odpowiedzi.

O nowo wydane przez APRL plany modelarskie proszą Czytelnicy: **K. Gębicki z Krakowa, Mieczysław Sudowski z Nowego Świata, Wirgiliusz Chrzanowski z Włocławka i Stanisław Rostaniec z Ostaszewa.** Informujemy, że plany są przeznaczone wyłącznie dla modelarzy zrzeszonych w Aeroklubie PRL, stąd też znaleźć je będzie można w modelarniach klubowych.

Stanisław Katarzyński z Wrocławia zapytuje kiedy ukaże się w WKiŁ książka J. Wojciechowskiego o modelach zdalnie sterowanych. O dokładnym terminie ukazania się książki w sprzedaży poinformujemy osobnym ogłoszeniem. Przypuszczamy, że nastąpi to w I kwartale roku 1962.

Zupełnie opacznie zrozumiał naszą intencję publikowania planów i opisów dawnych samolotów polskiej konstrukcji **Andrzej Baranowski z Zimina, w woj. poznańskim.** Otóż zwrócił się on do nas z prośbą o plany wykonawcze szybowca WJ-3 z roku 1936. Wyjaśniamy, że planami warsztatowymi dawnych konstrukcji nie dysponujemy, a materiały do orientacyjnych, raczej szkicowych rysunków z wielkim trudem zdobywane są po zniszczeniach wojennych przez różnych autorów. Przy okazji zatem prosimy naszych korespondentów o wyrozumiałość, gdyż szaf naszych nie wypełniają wyłącznie plany wszystkich samolotów polskiej konstrukcji.

Jan Rylski z Gołoszyc ma bardzo piękne zamiłowanie: zbiera zdjęcia polskich samolotów. Hobby godne pochwały, ale redakcja nasza nie ma niestety możliwości wysyłki zdjęć. Radzimy zamówić komplet interesujących Was zdjęć w Wojskowej Agencji Fotograficznej — Warszawa, ul. Grzybowska 77. Koszt będzie niewielki, a zbiór Wasz się powiększy.

Jan Płonka z Bełchatowa donosi, że w Składnicy Harcerskiej w Łodzi są pustki, a pilnie poszukuje pewnych materiałów. W sprawach pilnych radzimy pisać do CSH — Warszawa, ul. Marszałkowska 82.

UWAGA CZYTELNICY!

NIE POTRZEBUJECIE
opisywać w listach o tym co się dzieje w lotnictwie polskim

WYSTARCZY ZAPRENUMEROWAĆ DLA WASZYCH KREWNYCH I ZNAJOMYCH ZA GRANICĄ

tygodnik „SKRZYDLATA POLSKA" który szeroko informuje o wydarzeniach w naszym lotnictwie.

NIE POTRZEBA TEŻ DEWIZ

ZAMÓWIENIA „SKRZYDLATEJ POLSKI" — ZA ZŁOTÓWKI — ZE ZLECENIEM WYSYŁKI ZA GRANICĘ PRZYJMUJE

Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „R U C H"
Warszawa, ul. Wilcza 46, tel. 84958
Numer konta PKO 1-6-100024.

Cena prenumeraty za granicę jest o 40% wyższa od ceny prenumeraty krajowej. **Już dziś można zamawiać prenumeratę „Skrzydlatej" na 1962 r.**

WAM

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji:
Warszawa 10,
ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

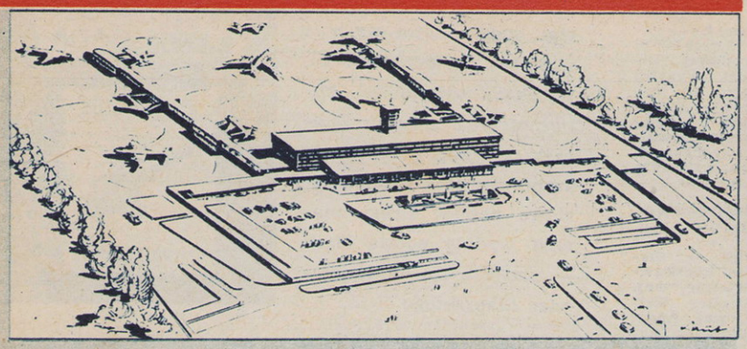
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 30. XI. 1961 R. Zam. 8385/c S-18

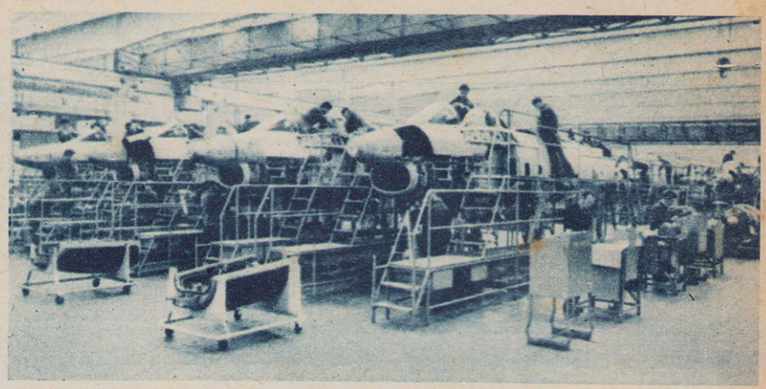
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

Radzieckie projekty portów lotniczych



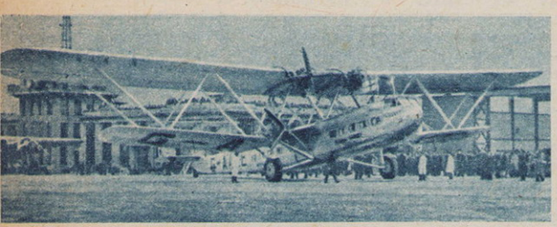
W Związku Radzieckim opracowano szereg projektów typowych portów lotniczych, zarówno dla miast różnej wielkości jak również dla wielkich fabryk, a nawet dla pojedynczych sowchozów i kołchozów (lotniska przyzakładowe i gospodarcze). Oto jeden z projektów – dużego portu lotniczego, z korytarzowym dojściem pasażerów do samolotów.

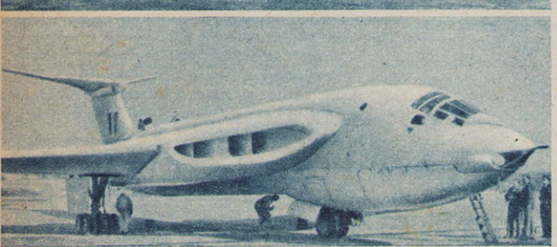
W GNIEŹDZIE FIATÓW



Tak wygląda hala montażu kadłubów włoskich samolotów odrzutowych G–91, w zakładach Fiata w Turynie. Jak wiadomo, odrzutowce szturmowe Fiat G–91 weszły jako standardowe uzbrojenie do jednostek lotniczych NATO w Europie

Foto: „Airevue"

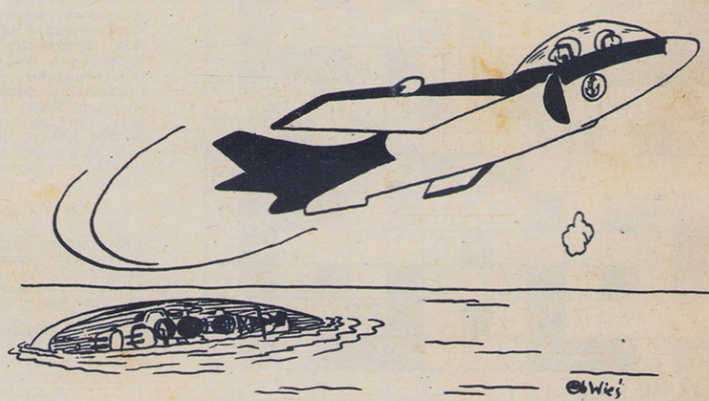




DWA OLBRZYMY

Angielskie zakłady Handley Page od dziesiątków lat specjalizują się w budowie wielkich samolotów. Przykładem tego mogą być zdjęcia dwóch samolotów (z lewej): dwupłatowca HP. 42 z lat trzydziestych i bombowca strategicznego HP „Victor" B.2 — doby obecnej.

Foto: „The Aeroplane and Astronautics"

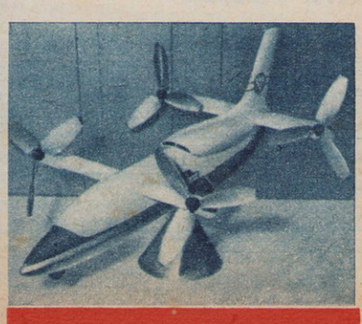


— Zdaje się, że zawadziliśmy o maszty tego pancernika!

NOWY TYP VTOL

Amerykanie opracowali w zakładach Curtiss-Wright nowy projekt samolotu pionowego startu, widoczny na zdjęciach. Samolot napędzany jest przez 4 silniki turbośmigłowe, mogące zmieniać swą pozycję. Na zdjęciu wyżej: Model samolotu Curtiss-Wright 200 z silnikami ustawionymi do startu pionowego, niżej — silniki przechodzą do pozycji umożliwiającej lot prosty.

Foto: The Aeroplane and Astronautics



Najszybsza na świecie

Posiadaczką wszystkich kobiecych samolotowych rekordów świata jest znakomita lotniczka amerykańska Jacqueline Cochran, znana działaczka FAI. Na zdjęciu: Jacqueline Cochran, najszybsza kobieta świata (1030,3 km/h na trasie 1000 km) po pobiciu ostatniego rekordu.

Foto: „Flugwelt"

Dziesięciotonówka

Ta 10-tonowa bomba lotnicza z czasów ostatniej wojny służy obecnie jako materiał instruktażowy w angielskiej szkole wojskowej w Horsham.

Foto: „The Illustrated London News"

Nalepka bagażowa amerykańskich linii lotniczych „Continental Airlines".

PRZEGLĄD LOTNICTWA CYWILNEGO
SKRZYDLATA POLSKA
Nr 32 ● Grudzień 1961

NOWE PRZEPISY DOTYCZĄCE PERSONELU LOTNICZEGO

Mgr TADEUSZ USZYŃSKI

JAK już pisaliśmy, obowiązujące dotychczas polskie przepisy dotyczące cywilnego personelu lotniczego znacznie odbiegały od wymagań praktyki, jak też od przepisów międzynarodowych. Wynikła konieczność uchylenia przepisów nieaktualnych i wydania nowych, dostosowanych do potrzeb naszego życia i do norm ustalonych przez Konwencję o międzynarodowym lotnictwie cywilnym z dn. 7 grudnia 1944 r. i jej załączniki (zwaną Konwencją Chicagowską). Normy te zachowane na gruncie praktyki lotniczej państw, członków wymienionej konwencji, stały się dla nas wiążącymi z chwilą przystąpienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej do tej konwencji, co nastąpiło w dniu 20 listopada 1958 roku.

Zadośćuczyniło wspomnianej konieczności rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 września 1961 r. „o personelu lotniczym", ogłoszone w Dzienniku Ustaw Nr 45 pod pozycją 236. Rozporządzenie to będę dalej nazywał krótko „rozporządzenie".

Artykuł niniejszy ma za zadanie przedstawić w sposób możliwie zwięzły i jasny te przepisy wspomnianego rozporządzenia, które dotyczą personelu lotniczego szkolącego się, zatrudnionego w lotnictwie sportowym lub zrzeszonego w organizacjach tego lotnictwa. Rozporządzenie, dzieląc personel lotniczy na latający i naziemny, zalicza do personelu latającego przede wszystkim pilotów: samolotowych turystycznych, samolotowych zawodowych, których dzieli na dwie klasy — II i I, samolotowych liniowych, szybowcowych, balonu wolnego, śmigłowcowych turystycznych i śmigłowcowych zawodowych. Poza pilotami personel latający stanowią też: skoczkowie spadochronowi, nawigatorzy, mechanicy pokładowi, radiooperatorzy pokładowi oraz operatorzy-radiotelefoniści pokładowi. Do lotniczego personelu naziemnego rozporządzenie zalicza mechaników obsługi naziemnej, których dzieli na dwie klasy (II i I) oraz kontrolerów ruchu lotniczego. Należy tu zauważyć, że dotychczasowa kategoria pilotów komunikacyjnych znikła i została zastąpiona w rozporządzeniu kategoriami pilotów zawodowych i liniowych. Nas interesować będą przede wszystkim te przepisy rozporządzenia, które dotyczą turystycznych pilotów samolotowych i śmigłowcowych, pilotów szybowcowych oraz skoczków spadochronowych, jak też przepisy dotyczące szkolenia tego personelu.

Zacznijmy od szkolenia. Praktyczne szkolenie w powietrzu może się odbywać tylko w szkołach lub na kursach, na które Minister Komunikacji udzielił zezwolenia oraz tylko zgodnie z programem i instrukcjami zatwierdzonymi przez Ministerstwo Komunikacji i tylko pod nadzorem instruktora posiadającego odpowiednią, ważną licencję z uprawnieniami instruktorskimi. Jeśli celem szkolenia jest uzyskanie dodatkowego uprawnienia, instruktor musi sam je posiadać. Przepisy te są kategoryczne, mają na celu zapobieżenie wypadkom, wynikłym z błędów szkolenia.

W dalszych przepisach rozporządzenia zawarty też jest kategoryczny zakaz łączenia szkolenia z wykonywaniem lotu połączonego z przewozem pasażerów, lotu międzynarodowego, a także zakaz szkolenia w czasie pokazów i zawodów lotniczych. Kandydat do szkolenia lotniczego w powietrzu na pilota lub skoczka powinien posiadać odpowiednią sprawność fizyczną i psychiczną, ukończyć 17 lat, a jeżeli chodzi o kandydatów na uczniów-pilotów szybowcowych i uczniów-skoczków spadochronowych — 16 lat, ukończyć szkołę średnią lub być uczniem 9 klasy szkoły ogólnokształcącej lub równorzędnej, a ponadto — ukończyć kurs lotniczego szkolenia teoretycznego lub wykazać przed instruktorem, że posiada odpowiednie wiadomości teoretyczne („nie mniejsze od osób, które taki kurs kończą z wynikiem pozytywnym"), jak też posiadać odpowiednie kwalifikacje moralne. Rozporządzenie nie stawia warunku obywatelstwa, gdyż warunek ten wynika z ogólnego przepisu prawa lotniczego (art. 18, ust. 1), że załoga polskiego statku powietrznego, jak również cały lotniczy personel pomocniczy powinny składać się tylko z obywateli polskich. (Przez „prawo lotnicze" rozumieć należy w tym przypadku, a również i dalej — rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z 14 marca 1928 r. o prawie lotniczym). Kandydaci młodsi, tj. nie posiadający wymaganego wieku, mogą być dopuszczeni do szkolenia w powietrzu tylko w przypadkach uzasadnionych wczesnym rozwojem fizycznym i psychicznym, stwierdzonym orzeczeniem jednej z komisji lotniczo-lekarskich i za zgodą Ministra Komunikacji. Warunek zezwolenia Ministra Komunikacji wynika zresztą również z przepisów prawa lotniczego (art. 18, ust. 2).

Niepełnoletni kandydaci do szkolenia lotniczego w powietrzu powinni przedstawić zgodę swych przedstawicieli ustawowych, tj. ojca, a gdy ojciec nie żyje lub jest pozbawiony władzy rodzicielskiej — opiekuna, którym w takich przypadkach przeważnie jest matka.

(Kandydat ubiegający się o licencję samolotowego pilota turystycznego lub zawodowego II klasy nie może mieć mniej, jak ukończonych 18 lat, a o licencję pilota zawodowego I klasy lub pilota liniowego — 21 lat. Dla pilota szybowcowego i dla skoczka wiek minimalny wynosi tak jak dla ucznia — 16 lat).

Stan sprawności fizycznej i psychicznej ustalany jest w drodze badań lotniczo-lekarskich. Do przeprowadzenia badań lotniczo-lekarskich rozporządzenie upoważnia:

1. Główną Wojskową Komisję Lotniczo-Lekarską, działającą w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej.
2. Komisję Lotniczo-Lekarską, która działa w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej.
3. Wojskowe komisje lotniczo-lekarskie powoływane przez Ministra Obrony Narodowej w porozumieniu z Ministrem Komunikacji.

Komisje, o których wyżej mowa, przeprowadzają trzy rodzaje badań lotniczo-lekarskich, a mianowicie: wstępne, okresowe i okolicznościowe.

Badaniom wstępnym podlegają kandydaci do praktycznego szkolenia w powietrzu, a okresowym — uczniowie-piloci i uczniowie-skoczkowie oraz osoby ubiegające się o wydanie lub przedłużenie ważności licencji lub dodatkowego uprawnienia. Badaniom okolicznościowym podlegają uczniowie-piloci, jak też uczniowie-skoczkowie personelu lotniczego: na wniosek urzędowego lekarza, po urlopie zdrowotnym, po wypadku lotniczym lub po przebytej chorobie oraz na zlecenie organu wydającego licencję *) lub przełożonego osoby, która ma być poddana badaniom.

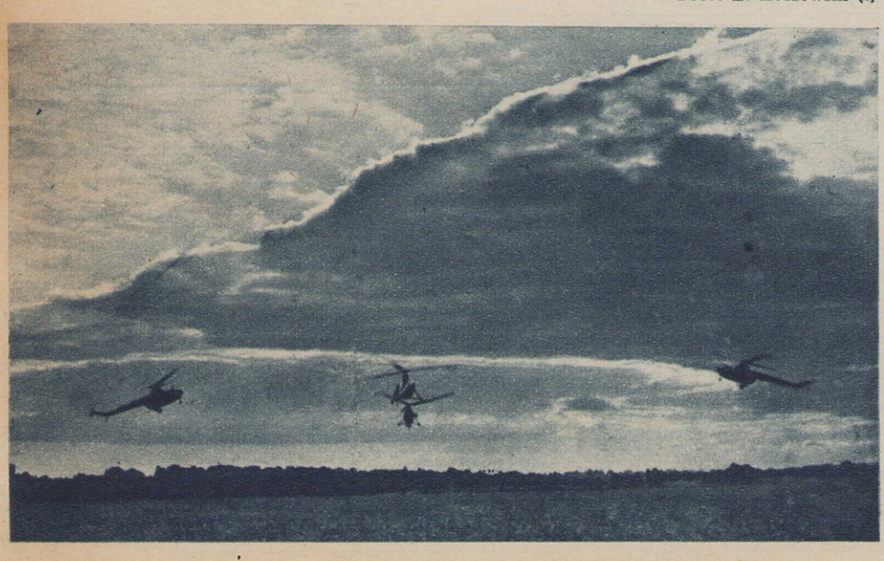
Ustalone zostały w rozporządzeniu nowe, różniące się od przewidywanych dotychczasowymi przepisami, okresy okresowych badań lotniczo-lekarskich. Mianowicie wprowadzone zostały nowe (dłuższe) okresy 24-miesięczne dla pilotów: samolotowych turystycznych, szybowcowych, śmigłowcowych turystycznych, balonu wolnego i dla skoczków spadochronowych. Okresy badań dwunastomiesięczne pozostały dla uczniów-pilotów i uczniów-skoczków, pilotów samolotowych zawodowych II klasy, pilotów śmigłowcowych zawodowych, nawigatorów, mechaników pokładowych, radiooperatorów pokładowych, operatorów-radiotelefonistów pokładowych. Piloci — instruktorzy szybowcowi, piloci balonu wolnego i skoczkowie spadochronowi instruktorzy mają również krótsze, a mianowicie dwunastomiesięczne okresy okresowych badań lotniczo-lekarskich. Jeszcze krótsze, bo sześciomiesięczne okresy takich badań, ustalone zostały dla pilotów i skoczków spadochronowych posiadających dodatkowe uprawnienia, pilotów doświadczalnych lub skoczków doświadczalnych.

Rozporządzenie przewiduje również krótsze okresy badań dla posiadaczy licencji, którzy ukończyli 40 lat i ustala zasadę ogólną, że okresy te nie mogą być dłuższe niż 12 miesięcy, a dla pilotów samolotowych zawodowych II i I klasy oraz liniowych, dla pilotów śmigłowcowych zawodowych — nie dłuższe niż 6 miesięcy. Rozporządzenie przewiduje prawo odwoływania się od orzeczenia którejkolwiek z wymienionych wyżej komisji lotniczo-lekarskich do Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, z tym jednak, że decyzja tego instytutu jest już ostateczna.

Rozporządzenie ustala, że wiadomości i umiejętności z zakresu lotnictwa osób ubiegających się o wydanie im licencji lub dodatkowego uprawnienia podlegają sprawdzeniu w drodze egzaminu. Egzamin taki przeprowadza Lotnicza Komisja Egzaminacyjna, której regulamin i zasady działania określa oraz członków stałych wyznacza Minister Komunikacji. Komisja ta przeprowadza egzaminy zarówno z teorii jak i z praktyki, przy czym egzamin teoretyczny powinien poprzedzać egzamin praktyczny. Dopuszczenie do egzaminu praktycznego uzależnione jest od zdania egzaminu teoretycznego (z ogólnym wynikiem co najmniej

DOKOŃCZENIE NA STR. II

Foto: B. Koszewski (2)



DOKOŃCZENIE ZE STR. I

dobrym) w okresie dwunastu miesięcy bezpośrednio poprzedzających dopuszczenie do egzaminu praktycznego.

Rozporządzenie ustala tylko 3 oceny wyników egzaminu, a mianowicie: bardzo dobrze, dobrze i niedostatecznie. Przy ocenie niedostatecznej, z jednego chociażby przedmiotu, egzamin uważa się za nie zdany. Jeżeli ocena niedostateczna dotyczy tylko jednego przedmiotu, kandydat może być dopuszczony do egzaminu poprawkowego, jednak w terminie nie krótszym niż 1 miesiąc i nie dłuższym niż 3 miesiące. Przy ocenie niedostatecznej z dwóch lub więcej przedmiotów lub w razie nie zdania egzaminu poprawkowego — kandydat podlega ponownemu egzaminowi ze wszystkich przedmiotów w terminie nie krótszym od 6 miesięcy. Rozporządzenie dopuszcza tylko dwukrotne powtórzenie egzaminów. (Przepis ten ma na celu zapobieżenie zbyt długo trwającemu szkoleniu się kandydatów na licencję).

Z drugiej strony rozporządzenie przewiduje możliwość zwolnień od egzaminu i podaje przypadki w jakich takie zwolnienie jest dopuszczalne **).

Dopuszczony do egzaminu może być kandydat na członka personelu lotniczego, który odpowiada warunkom o których była mowa wyżej. W celu uzyskania dopuszczenia kandydat taki powinien wnieść do Ministerstwa Komunikacji odpowiednie podanie, sporządzone według wzoru określonego przez organ wydający licencję, dołączając do podania wskazane w rozporządzeniu dokumenty ***).

Kandydat posiadający już jedną licencję, może być zwolniony przez organ wydający licencję od obowiązku złożenia niektórych dokumentów.

Poziom wiadomości i umiejętności członka personelu lotniczego nie powinien się obniżać w okresie posiadania przez niego ważnej licencji. Może on być sprawdzony przy przedłużaniu licencji oraz doraźnie. Rozporządzenie ustala też, że wiadomości i umiejętności członka personelu lotniczego podlegają sprawdzeniu okresowemu, a także w określonych przez to rozporządzenie przypadkach ****).

Zakres wiadomości i umiejętności, które mają być sprawdzone, ustala jak też przeprowadza sprawdzenie organ wydający licencję, który może upoważnić do przeprowadzenia sprawdzenia Lotniczą Konwencję Egzaminacyjną, organizację zrzeszającą członków personelu lotniczego lub instytucję zatrudniającą takich członków.

Dla każdej specjalności lotniczej wydawana być powinna, według przepisów rozporządzenia, odrębna licencja. Dodatkowe uprawnienia (do lotów według przyrządów, instruktora, pilota doświadczalnego) wpisywane są do licencji pilota, lub o ile chodzi o uprawnienia skoczka doświadczalnego — do licencji skoczka spadochronowego. Zarówno wydane licencje, jak i wpisane do nich uprawnienia, mają w zasadzie okres ważności nie dłuższy niż okres badań lotniczo-lekarskich właściwy dla danej specjalności. Jedynie licencja mechanika obsługi naziemnej jest niezależna od tych badań i zachowuje ważność przez 24 miesiące.

Jeżeli jednak okres ważności licencji i okres wpisanego do niej uprawnienia są różne, ważność licencji ustala się według krótszego okresu. Tak np., gdy do licencji skoczka spadochronowego wpisane zostało uprawnienie skoczka doświadczalnego, ważność tej licencji wynosi nie 24 miesiące, lecz tylko 6 miesięcy, licząc od ostatnich badań lotniczo-lekarskich posiadacza tej licencji. Rozporządzenie ustala też, że oprócz licencji członek personelu lotniczego powinien posiadać dokumenty stwierdzające przebieg jego wyszkolenia lotniczego z praktyki lotniczej. Dokumenty te powinien również posiadać każdy uczeń-pilot i każdy uczeń-skoczek.

Licencja może być wydana, a jej ważność przedłużona, jeżeli ubiegający się o nią, względnie jej posiadacz odpowiada wymaganiom ustalonym dla tej licencji i wpisanych do niej dodatkowych uprawnień. Rozporządzenie przewiduje możliwość odstąpienia od niektórych wymagań przy wydawaniu licencji lub wpisywaniu dodatkowych uprawnień *****). Wpisy i zmiany wpisów mogą być dokonywane w licencji tylko przez organ, który ją wydał. Organ, który wydał licencję, może ją unieważnić lub uprawnienia z niej wynikające cofnąć, zawiesić lub ograniczyć ******).

W decyzji o zawieszeniu lub ograniczeniu uprawnień organ, który wydał licencję, powinien podać okres zawieszenia lub ograniczenia, a może też podać warunki odzyskania zawieszonego lub ograniczonego uprawnienia. Jednym z warunków może być sprawdzenie wiadomości i umiejętności danej osoby.

Rozporządzenie zawiera też postanowienie, że w przypadkach unieważnienia licencji lub cofnięcia albo zawieszenia uprawnień dokument licencyjny powinien być niezwłocznie zwrócony organowi, który go wydał, a w przypadku ograniczenia uprawnień — przedstawiony temu organowi w celu wpisania ograniczeń. W przypadkach, w których może nastąpić unieważnienie licencji lub cofnięcie, zawieszenie albo ograniczenie uprawnień, lub też w związku z wypadkiem lotniczym organ państwowego nadzoru lotniczego lub organ wydający licencję może niezwłocznie odebrać dokument licencyjny do czasu wydania decyzji przez organ wydający licencję. Decyzja taka, jak też decyzja co do sprawdzenia wiadomości i umiejętności przed przywróceniem zamierzonego lub ograniczonego uprawnienia powinna być poprzedzona postępowaniem wyjaśniającym.

Rozporządzenie zawiera przepis, że członek personelu lotniczego w czasie wykonywania czynności lotniczych powinien posiadać przy sobie właściwą, ważną licencję z odpowiednimi uprawnieniami i okazywać ją na żądanie organom państwowego nadzoru lotniczego, którymi są przede wszystkim (według brzmienia rozporządzenia) zawiadowcy lotnisk i kontrolerzy ruchu. Podobny obowiązek okazywania na żądanie organom nadzoru państwowego nakłada rozporządzenie na członków personelu lotniczego i uczniów-pilotów oraz uczniów-skoczków, o ile chodzi o posiadane przez nich dokumenty stwierdzające przebieg wyszkolenia lotniczego i praktyki lotniczej.

Rozporządzenie zawiera kategoryczny zakaz wykonywania czynności, do których upoważnia licencja, przez osobę nie posiadającą takiej licencji, jak też — wykonywania przez członka personelu lotniczego czynności lotniczych innych niż te, do których upoważnia go licencja lub niezgodnie z warunkami wpisanymi do tej licencji. Zakaz ten wynika zresztą również z przepisów prawa lotniczego (art. 72, ust. pkt. 3), które nakłada karę więzienia i grzywnę za wykonywanie czynności członka załogi bez świadectwa uzdolnienia i licencji.

Z innych przepisów rozporządzenia wynika, że członek personelu lotniczego obowiązany jest wstrzymać się od wykonywania uprawnień wynikających z posiadanej przez niego licencji w ciągu całego okresu czasu, gdy odczuwa jakiekolwiek dolegliwości fizyczne lub psychiczne, które mogłyby obniżyć wymaganą do wykonywania tych uprawnień jego sprawność (fizyczną lub psychiczną), jak też, że powinien wstrzymać się od wykonywania uprawnień w warunkach, które mogłyby spowodować obniżenie tej sprawności (§ 27 ust. 4). Rozporządzenie nakłada również obowiązek na zwierzchników członków personelu lotniczego i na organy państwowego nadzoru lotniczego niedopuszczenia posiadacza licencji do wykonywania wynikających z niej uprawnień, jeżeli stwierdzą, że odczuwa on jakąkolwiek dolegliwość fizyczną lub psychiczną, która by mogła obniżyć jego sprawność wymaganą do wykonywania tych uprawnień.

Rozporządzenie ustala, że każdy członek personelu lotniczego z dniem wydania mu licencji zostaje wpisany do rejestru, prowadzonego przez Ministerstwo Komunikacji. Ustala też przypadki, w jakich następuje skreślenie członka personelu lotniczego z tego rejestru.

Załącznik do rozporządzenia zawiera szczegółowe dane, dotyczące warunków wydawania licencji dla każdej specjalności personelu lotniczego, jak — co do wieku, wiadomości, praktyki, umiejętności. Podaje również uprawnienia posiadaczy licencji każdej specjalności i warunki przedłużenia ważności licencji, jak również szczegóły warunków, od których uzależnione jest wydawanie uprawnień dodatkowych (do lotów według przyrządów, uprawnień instruktorskich i uprawnień doświadczalnych pilotów i skoczków).

Zgodnie z końcowymi przepisami rozporządzenia wydane dotychczas licencje i dodatkowe uprawnienia pozostają nadal w mocy. Jednak posiadacze tych licencji powinni uzyskać nowe, właściwe licencje i dodatkowe uprawnienia w terminach, podanych w rozporządzeniu. W tych samych terminach powinni uzyskać licencje i dodatkowe uprawnienia ci członkowie personelu lotniczego, którzy nie posiadali dotąd licencji i uprawnień dodatkowych, a od których licencje i uprawnienia będą obecnie wymagane.

Rozporządzenie ustala następujące terminy uzyskania licencji i uprawnień — 18 miesięcy dla członków personelu latającego — 24 miesiące dla członków personelu naziemnego, licząc od dnia wejścia w życie rozporządzenia, tj. od dnia 12 października 1961 r.

Rozporządzenie nie reguluje sprawy wykonywania przez członków personelu lotniczego „zadań specjalnych", do których rozporządzenie zalicza loty na „opylanie pól i lasów, loty sanitarne, loty holowane, loty dla obsługi skoczków spadochronowych" itp., pozostawiając ich uregulowanie Ministrowi Komunikacji w terminie późniejszym.

Mgr T. USZYŃSKI

*) *Organem wydającym licencje jest obecnie Departament Lotnictwa Cywilnego w Ministerstwie Komunikacji.*

**)
1. *Osoba, która nabyła kwalifikacje lotnicze w lotnictwie wojskowym, może być przez organ wydający licencje zwolniona całkowicie lub częściowo od egzaminu na podstawie dokumentów wojskowych, jeżeli z tych dokumentów wynika, że kwalifikacje nabyte przez nią w lotnictwie wojskowym odpowiadają co najmniej warunkom wymaganym dla wydania danej licencji, a przerwa w wykonywaniu czynności członka personelu lotniczego nie przekracza 12 miesięcy.*
2. *Kandydat ubiegający się o wydanie licencji może też na jego prośbę być zwolniony od egzaminu z określonego przedmiotu, jeśli przedstawi świadectwo złożenia egzaminu w zakresie wymaganym dla licencji, o którą się ubiega w państwowej szkole, wyższej uczelni lub na kursie, zatwierdzonym lub uznanym przez organ wydający licencję oraz dowód, że od czasu złożenia egzaminu posiadał warunki do utrzymania kwalifikacji w danym zakresie. Kandydat ubiegający się o wydanie mu licencji może też być zwolniony na jego wniosek od egzaminu, jeśli w ciągu 12 miesięcy poprzedzających wniosek zdał egzamin z danego przedmiotu przed Lotniczą Komisją Egzaminacyjną lub też posiada już inną ważną licencję, dla której wymagania dotyczące danego przedmiotu są takie same, jak dla licencji o którą się ubiega.*
3. *Jeżeli ważność licencji przedstawionej do przedłużenia wygasła wcześniej niż jeden rok przed datą przedstawienia.*

***)
1) *Dowód stwierdzający datę i miejsce urodzenia lub jego uwierzytelniony odpis.*
2) *Odpowiednie świadectwo szkolne lub jego uwierzytelniony odpis.*
3) *Opinia z miejsca pracy, ze szkoły lub z organizacji społecznej, wydana nie wcześniej niż w ostatnich trzech miesiącach przed wniesieniem podania.*
4) *Życiorys.*
5) *Orzeczenie sprawności fizycznej i psychicznej.*
6) *Trzy fotografie.*

Organ wydający licencję może ponadto wymagać dołączenia dowodu stwierdzającego obywatelstwo polskie, ukończenie szkoły lotniczej, kursu lotniczego lub dokumentu stwierdzającego przebieg szkolenia lotniczego i odbytej praktyki lotniczej.

****)
1) *w razie, gdy stwierdzone zostały objawy obniżenia się wiadomości lub umiejętności danego członka personelu lotniczego.*
2) *W razie, jeżeli członek personelu lotniczego nie spełnia warunków wymaganych do przedłużenia ważności licencji.*

*****)
1. *W tym zakresie mogą być czynione wyjątki w przypadkach, uzasadnionych wybitnymi zdolnościami, praktyką lub umiejętnościami ubiegającego się o licencję lub jej posiadacza.*
2. *W zakresie sprawności fizycznej lub psychicznej mogą być czynione wyjątki.*

a) na podstawie orzeczenia komisji lotniczo - lekarskiej, stwierdzającego brak zagrożenia bezpieczeństwa przy wykonywaniu przez daną osobę czynności lotniczych oraz że niedomagania sprawności mogą być usunięte,

b) na podstawie stwierdzenia organu wydającego licencję lub instytucji czy organizacji szkolnej, że zdolności i umiejętności i praktyka danej osoby wyrównują niedomagania stwierdzone przez komisję lotniczo-lekarską,

c) w przypadku wpisania do licencji członka personelu lotniczego lub odpowiedniego dokumentu ucznia-pilota lub ucznia-skoczka ograniczeń koniecznych w celu zwiększenia bezpieczeństwa wykonywanych przez niego czynności.

Foto: B. Koszewski

Foto: J. Pomianowski

BADANIA LOTNICZO - LEKARSKIE PERSONELU LOTNICZEGO

Z UWZGLĘDNIENIEM POSTANOWIEŃ ROZPORZĄDZENIA MINISTRA KOMUNIKACJI Z DNIA 7 WRZEŚNIA 1961 r.

ppłk lek. TADEUSZ JAKUBIEC

SPRAWĘ przydatności do zawodu lotniczego i sposobu jej sprawdzania w Polsce regulowało rozporządzenie ministrów Komunikacji i Opieki Społecznej z dnia 27 maja 1938 r. Ze względu na cały szereg zmian, które miały miejsce w ostatnim okresie, wiele postanowień w/w rozporządzenia straciło aktualność. W związku z tym minister Komunikacji rozporządzeniem z dnia 7 września 1961 r. o personelu lotniczym (ogłoszonym w Dzienniku Ustaw Nr 45, wprowadził w życie z dniem ogłoszenia, tj. z dniem 12 października 1961 r., nowe przepisy regulujące całość zagadnień związanych z przeprowadzaniem badań lotniczo-lekarskich.

Niniejszy artykuł ma służyć celowi spopularyzowania postanowień dotyczących badań lekarskich wyżej omawianego rozporządzenia.

Przed skokiem spadochroniarka poddaje się badaniu lekarskiemu
Foto: TM

1. Prawo do przeprowadzania badań lotniczo-lekarskich i wydawania orzeczeń o sprawności fizycznej i psychicznej służy stale komisjom lotniczo-lekarskim działającym w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej i w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich oraz wojskowym komisjom lotniczo-lekarskim, powoływanym okresowo do przeprowadzania badań określonych grup osób (np. badania lotniczo-lekarskie kandydatów do szkolenia spadochronowego) przez ministra Obrony Narodowej w prozumieniu z ministrem Komunikacji. Tylko orzeczenia lotniczo-lekarskie tych komisji będą honorowane przez Departament Lotnictwa Cywilnego przy wydawaniu przez niego licencji i dodatkowych uprawnień. Jeżeli członek personelu lotniczego nie może być zbadany z uzasadnionych powodów przez uprawnione komisje lotniczo-lekarskie, Departament Lotnictwa Cywilnego może uznać zastępczo, na krótki okres czasu, zamiast orzeczenia lotniczo-lekarskiego — świadectwo lekarskie wydane przez lekarza posiadającego odpowiednią praktykę i doświadczenie w zakresie medycyny lotniczej.

Postanowienie powyższe jest nowością wprowadzoną przez rozporządzenie z 1961 r i ma na celu umożliwienie wydania licencji w bardzo wyjątkowych przypadkach, przy równoczesnej niemożności przeprowadzenia badań w okresie np. jednoczesnego urlopu obydwu komisji. Ponadto rozporządzenie aktualne przewiduje możliwość uznania ważności orzeczenia wydanego zgodnie z przepisami międzynarodowymi przez odpowiednie powołane od tego organa obcego państwa.

2. Badania lotniczo-lekarskie obejmują cały personel lotniczy latający, tj. pilotów, skoczków, nawigatorów, mechaników i operatorów pokładowych oraz dodatkowo z personelu lotniczego naziemnego — kontrolera ruchu lotniczego. Obejmuja one także wszystkie osoby ubiegające się o dopuszczenie do praktycznego szkolenia w powietrzu w charakterze ucznia-pilota (skoczka).

Według rozporządzenia z 1938 r. sprawa badania i kwalifikowania kandydatów do szkolenia lotniczego mogła być przekazana przychodniom sportowo-lekarskim przy okręgowych poradniach sportowo-lekarskich, natomiast ostatnie rozporządzenie „twardo" stawia sprawę uprawnień do przeprowadzania badań kandydatów, pozostawiając je wyłącznie w kompetencji komisji lotniczo-lekarskich. Kładzie ono większy nacisk na ważność badań wstępnych. Doświadczenia roku 1960 wykazało słuszność tego stanowiska. Znaczny odsetek absolwentów kursów szybowcowych III stopnia, którzy rozpoczęli szkolenie na podstawie badań wstępnych w przychodniach sportowo-lekarskich, nie uzyskał pozytywnych orzeczeń po badaniach lotniczo-lekarskich w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej i w Głównym Ośrodku Badań Lotniczo-Lekarskich i tym samym została przed nimi zamknięta dalsza droga do szkolenia czy uprawiania sportu szybowcowego. Pomijając sprawę kosztów szkolenia i straconego czasu nie wolno zapominać o pewnym rozgoryczeniu młodych adeptów lotnictwa. W sumie zmarnowano zapał sportowy kilkuset młodych ludzi. Dlaczego tak się stało? Warunki obecnego lotnictwa stawiają przed pilotami dużo wyższe wymagania zdrowotne, a to pociąga za sobą bardziej szczegółowe badania, do których konieczna jest nowoczesna aparatura medyczna. Aparaturą taką dysponują w Polsce tylko nieliczne ośrodki medyczne. Przeniesienie badań lotniczo-lekarskich na ośrodki nieprzystosowane do tego obniża wartość badań, nie daje gwarancji właściwej selekcji.

3. Badania lotniczo-lekarskie mogą być wstępne, okresowe i okolicznościowe. Wstępnym badaniom podlegają osoby ubiegające się o dopuszczenie do praktycznego szkolenia w powietrzu, co zostało omówione powyżej. Badaniom okresowym podlegają uczniowie-piloci (skoczkowie) oraz osoby ubiegające się o wydanie lub przedłużenie ważności licencji lub dodatkowego uprawnienia. W tym miejscu chcę zwrócić uwagę czytelników na zmiany w stosunku do postanowień obowiązujących dotychczas. Obecne rozporządzenie wprowadziło nowe okresy badań lotniczo-lekarskich dla różnych grup personelu lotniczego. Utrzymując w zasadzie dotychczasowe okresy 6 miesięcy dla pilotów statków komunikacyjnych oraz okresy 12 miesięcy dla pozostałego personelu załóg tych statków (nawigatorów, mechaników) i dla zawodowych pilotów śmigłowcowych i samolotów II klasy oraz dla uczniów-pilotów (skoczków), przedłużony został do 24 miesięcy okres badań lotniczo-lekarskich dla turystycznych pilotów samolotowych, śmigłowcowych, szybowcowych, balonów wolnych, a także dla skoczków, a więc dla osób traktujących lotnictwo jako sport czy turystykę. Dla pilotów i skoczków doświadczalnych, osób związanych z lotnictwem zawodowo lub zarobkowo, okres badań ustalony został na 6 miesięcy. Jako nowość rozporządzenie z 1961 r wprowadziło skrócenie tych okresów dla osób w wieku 40 lat i starszych. Zawodowi piloci samolotowi i śmigłowcowi II klasy będą przechodzić badania co 6 miesięcy, a piloci turystyczni co 12 miesięcy.

Określone przez rozporządzenie okresy badań lotniczo-lekarskich są zgodne ze standardem międzynarodowym, przyjętym przez IFAO.

Liberalniejsze postawienie badań okresowych jakby automatycznie zwiększyło znaczenie badań okolicznościowych. Dotychczasowe postanowienia odnośnie badań okolicznościowych „po każdej przebytej chorobie, lub wypadku, któryby mógł sprowadzić zmiany w organizmie i wpłynąć na zdolność pełnienia czynności na statkach powietrznych w czasie lotu" w aktualnym rozporządzeniu zostały szerzej rozwinięte i mocniej podkreślone. Ważność postanowień danego artykułu aktualnego rozporządzenia zobowiązuje mnie do dosłownego zacytowania:

§ 27. ust. 1. Członek personelu lotniczego obowiązany jest wstrzymać się od wykonywania uprawnień wynikających z posiadanej przez niego licencji w czasie całego okresu, w którym odczuwa jakiekolwiek dolegliwości fizyczne lub psychiczne mogące spowodować niezdolność do spełnienia wymagań sprawności fizycznej i psychicznej, niezbędnych do wydania lub przedłużenia ważności licencji (uprawnienia).

ust. 2. Zwierzchnik członka personelu lotniczego lub organy państwowego nadzoru lotniczego (zawiadowcy lotnisk, kontrolerzy ruchu i inne) mają obowiązek nie dopuścić posiadacza licencji do wykonywania wynikających z niej uprawnień, jeżeli stwierdzą, że odczuwa on jakąkolwiek dolegliwość fizyczną lub psychiczną, która mogłaby spowodować nie wydanie lub nie przedłużenie ważności licencji.

ust. 3. Przez dolegliwość fizyczną lub psychiczną rozumie się skutki każdego cierpienia, uszkodzenia ciała, użycia alkoholu lub środka farmakodynamicznego wtedy, gdy skutki te czynią zainteresowanego niezdolnym do spełnienia warunków sprawności fizycznej i psychicznej niezbędnych do wydania licencji, której on jest posiadaczem.

ust. 4. Przepisy ust. 1 i 2 stosuje się także do przypadków, w których wykonywanie uprawnień wynikających z licencji (dodatkowego uprawnienia) mogłoby spowodować skutki w zakresie sprawności fizycznej i psychicznej posiadacza licencji (dodatkowego uprawnienia) określone w tych ustępach (np. w razie wykonywania lotów wysokościowych bez właściwego wyposażenia, w razie nadmiernego przedłużenia czasu pracy na ziemi lub w powietrzu itp.).

ust. 5. Przepisy ust. 1—4 stosuje się odpowiednio do osób szkolących się praktycznie w powietrzu.

Jak widzimy, obecne rozporządzenie zobowiązuje personel lotniczy do wstrzymania się od lotów w przypadku niedomagań zdrowotnych odwołuje się w dużej mierze do poczucia obywatelskiego, wychodząc z przeświadczenia, że poziom wiedzy i odpowiedzialności każdej osoby ze składu personelu lotniczego są odpowiednio wysokie i że można im zaufać. Niemniej jednak rozporządzenie wyraźnie wskazuje na obowiązek zwierzchników (przełożonych) i organów państwowego nadzoru lotniczego nie dopuszczania do wykonywania lotów ze względu na zły stan psychofizjologiczny, wymieniając przeszkody (schorzenia i ich skutki, uszkodzenia ciała, wpływ alkoholu i innych środków odurzających tak narkotyków jak i leków). Równocześnie rozporządzenie nakłada na te organa obowiązek przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny lotów, by praca w powietrzu nie miała ujemnego wpływu na stan zdrowia członków personelu lotniczego. Poza wymienionymi w rozporządzeniu ogólnymi uwagami co do zasad BiHL, wymienię dalsze, które są jak gdyby rozwinięciem intencji rozporządzenia, domyślnej pod wyrazami „itp.":

— zabezpieczenie w odzież ochronną (ciepłą) przy lotach wysokościowych, wykonywanych w niskich temperaturach,

— zabezpieczenie w okulary korekcyjne (zgodnie z zaleceniami lekarskimi) i w okulary przeciwsłoneczne,

— zabezpieczenie żywności i napojów na czas lotów długotrwałych,

— wyposażenie apteczki pokładowej w środki pierwszej pomocy,

— uzależnienie zaczęcia lotów od ostatniego posiłku (ani na czczo, ani bezpośrednio po obfitym posiłku),

— adaptacja do lotów wysokościowych,

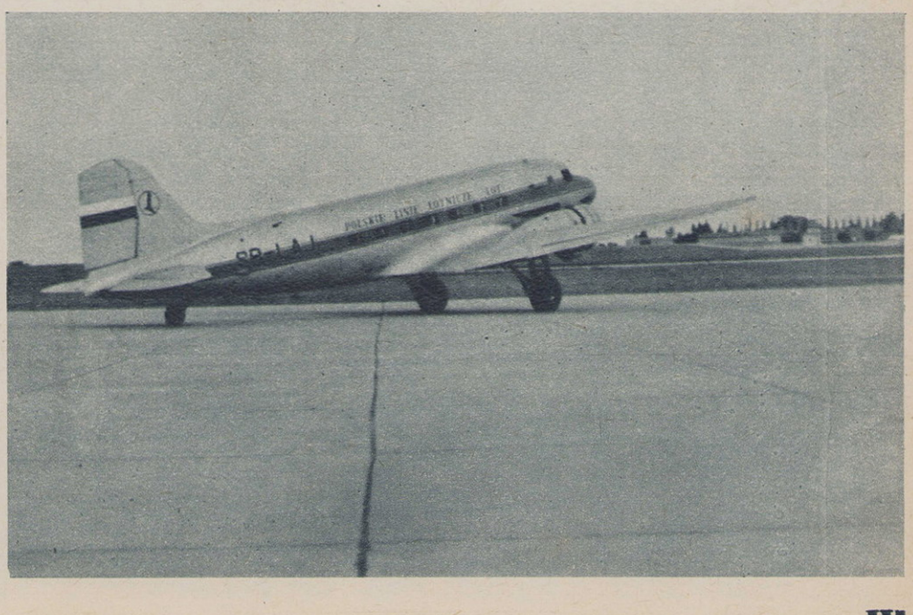
— zabezpieczenie skoczków w opaski elastyczne do wzmocnienia stawów skokowych,

— wyposażenie skoczków w ostre noże.

4. Wprowadzając pewne ograniczenia, rozporządzenie dopuszcza również odstępstwa od wymagań zdrowotnych, określonych przepisami pod warunkiem uzyskania orzeczenia lotniczo-lekarskiego, że stan zdrowia osoby badanej nie grozi powstaniem nagłej niezdolności lub niemożności bezpiecznego wykonywania czynności lotniczych tak, że organizacja szkoląca w stosunku do ucznia, a organ wydający licencję w stosunku do pilota stwierdzi, że zdolności, umiejętności i praktyka danej osoby wyrównają stwierdzone niedomagania zdrowotne. Komisje lotniczo-lekarskie w pewnych przypadkach mogą wydawać pozytywne orzeczenia

Dokończenie na str. IV

Foto: J. Płatek



Dokończenie ze str. III

lotniczo-lekarskie z ograniczeniami, np. zdolny z wyjątkiem lotów nocnych, lotów wysokościowych z podaniem pułapu, lotów akrobacyjnych itp. Są one również uprawnione do skrócenia okresu ważności badań, określonego rozporządzeniem, wyznaczając termin powtórnego badania kontrolnego, bez ograniczeń innych lub z pewnymi ograniczeniami w okresie między badaniami. Ograniczenia te są i będą stosowane na przyszłość w przeważnej mierze w stosunku do pilotów doświadczonych z dużą praktyką lotniczą, którzy z biegiem lat utracili niezbędną kondycję fizyczną, niemniej jednak odznaczają się zamiłowaniem do lotów, a wstrzymanie od lotów uważaliby za niezasłużoną karę. Godzą się oni na pewne ograniczenia celem przedłużenia możności uprawiania sportu lotniczego. Są zarażeni „bakcylem lotniczym".

5. Jak widzimy z tego, wydanie orzeczenia lotniczo-lekarskiego, które nie obniżyłoby bezpieczeństwa lotów i nie krzywdziło zasłużonych i doświadczonych pilotów, zmusza członków komisji lotniczo-lekarskich do wnikliwego indywidualnego rozpatrywania każdej sprawy. Do tego prócz znajomości aktualnego stanu zdrowia konieczna jest znajomość samego człowieka: przebyte choroby, wypadki lotnicze, wiadomości i doświadczenie lotnicze, tryb życia, warunki pracy i życia codziennego itp. W sumie orzeczenie w tych przypadkach nie jest wynikiem jednorazowego badania lekarskiego, a wynikiem przestudiowania teczki badanego, będącej zbiorem wszelkich dokumentów lekarskich (poprzednie wyniki badań lotniczo-lekarskich, orzeczenia i wyniki badań szpitali, sanatoriów i lekarzy leczących) i innych jak protokoły wypadków lotniczych i opinie lotnicze wystawiane przez zwierzchników lotniczych. Rozporządzenie aktualne sprawę dokumentacji stawia bardzo ostro, zabraniając wręcz przeprowadzania badań lotniczo-lekarskich i wydawania orzeczeń lotniczo-lekarskich w razie braku dokumentacji poprzednich badań. Osoby badane po raz pierwszy obowiązane są do złożenia pisemnego oświadczenia o ewentualnym poddaniu się analogicznym badaniom i uzyskanym orzeczeniu.

W świetle postanowień aktualnie obowiązującego rozporządzenia każda osoba poddająca się okresowo badaniom lotniczo-lekarskim będzie posiadała swoją teczkę w odpowiedniej komisji lotniczo-lekarskiej i będzie poddawana badaniom tylko w tej komisji. W przypadku skierowania członka personelu lotniczego do innej komisji, niż tej w której był badany dotychczas, teczka jego zostanie przekazana do odpowiedniej komisji (na skutek interwencji zainteresowanego lub jego zwierzchników). W tym miejscu chcę przypomnieć członkom aeroklubu o zarządzeniu prezesa APRL z dnia 6 września 1961 r. o obowiązku powiadamiania przewodniczących zainteresowanych komisji lotniczo-lekarskich o przesunięciach pilotów w ramach aeroklubów terenowych i o obowiązku nadsyłania przewodniczącym komisji lotniczo-lekarskich meldunków o nieszczęśliwych wypadkach lotniczych.

6. Ostatnią sprawą, na którą chcę zwrócić uwagę czytelników, jest prawo wnoszenia odwołania od orzeczenia lotniczo-lekarskiego. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od daty doręczenia orzeczenia pod adresem Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej, przy zachowaniu drogi służbowej. W wypadku odwołania od orzeczenia komisji lotniczo-lekarskiej działającej w Wojsk. Inst. Med. Lot., powtórne badanie i orzeczenie zostanie załatwione przez komisję w innym składzie osobowym. Decyzja wydana w odpowiedzi na odwołanie jest ostateczna.

ppłk lek.
TADEUSZ JAKUBIEC

Foto: T. Malinowski

NIEKTÓRE OBJAWY I PRZYCZYNY

NIEPRAWIDŁOWEGO OTWARCIA SPADOCHRONU

NIEPRAWIDŁOWE otwarcia spadochronu należą na ogół do rzadkości. Jednak przy dłuższym wykonywaniu lub obserwacji skoków spadochronowych spotykamy się z różnymi przyczynami i objawami nieprawidłowego otwarcia spadochronu. Jeżeli chodzi o przyczyny nieprawidłowego otwarcia, to chcę dodać, że nawet przy uważnej obserwacji procesu otwierania spadochronu nie zawsze jesteśmy w stanie je ustalić. Możemy jednak twierdzić, że nieprawidłowe otwarcia nie powstają bez przyczyny, ale uzasadniając je teoretycznie, nie zawsze w praktyce możemy uniknąć wszystkich tych objawów.

Najczęściej spotykanymi objawami nieprawidłowego otwarcia spadochronu są zahamowania procesu otwierania, czyli tzw. „przytrzymania". Objawy te są stosunkowo łatwe do uniknięcia przez zaawansowanych i posiadających dobrą orientację skoczków. Najwyraźniej można obserwować zjawisko „przytrzymania" w czasie zrzutów manekinu ze spadochronem z luku samolotu, lecącego z małą prędkością i na małej wysokości. Manekin wyrzucony z włazu ustala się w pozycji poziomej i jeżeli zrzucony spadochron nie ma spadochronika wyciągającego (pilocika), to mimo natychmiastowego otwarcia pokrowca manekin osiąga ziemię, bez otwarcia spadochronu, ponieważ czasza znajduje się w strefie podciśnienia wytworzonego nad płaszczyzną manekinu spadającego w ustalonej pozycji i zostaje „przysysana" do manekina. Dopiero zastosowanie spadochronika wyciągającego, pozwala na normalne otwarcie spadochronu w czasie wykonywania takich zrzutów. Również spadochron bez spadochronika wyciągającego otwiera się normalnie w czasie zrzutu manekina przez drzwi, z samolotu wielomiejscowego.

Manekin wyrzucony z samolotu przez drzwi nie posiada sprzyjających warunków do ustalenia spadania w położeniu poziomym, zostaje wprawiony w ruch zmieniający jego położenie względem opływających strug powietrza, które są w stanie wyciągnąć i napełnić czaszę spadochronu. Również podczas skoków spadochronowych obserwuje się „przytrzymania" w otwarciu mimo tego, iż wszystkie spadochrony główne posiadają spadochroniki wyciągające. Zdarza się to najczęściej po wykonaniu opóźnienia, kiedy skoczek otwiera spadochron w ustalonej płaskiej pozycji, lub w skoku z natychmiastowym otwarciem. jeżeli ciało skoczka znajduje się prostopadle do strug powietrza.

W czasie opóźnienia skoczek osiąga znaczną prędkość, dlatego też wzrasta siła powodująca przyssanie czaszy i działanie spadochronika wyciągającego w pierwszym momencie nie zawsze potrafi ją przezwyciężyć. Takie zahamowania procesu otwierania najczęściej trwają przez ułamki sekund, po czym działanie spadochronika wyciągającego doprowadza do zmiany położenia skoczka i dochodzi do normalnego otwarcia spadochronu. Jednak w przypadku kiedy siła działania spadochronika wyciągającego znajduje się w pobliżu środka ciężkości skoczka i nie potrafi w pierwszym momencie przezwyciężyć siły przysysającej czaszę spadochronu, to nie powoduje ona również zmiany położenia skoczka i „przytrzymanie" otwarcia spadochronu przedłuża się.

W takich przypadkach skoczek nie mogąc doczekać się otwarcia spadochronu głównego otwiera zapasowy, w tym momencie położenie skoczka zmienia się i obydwa spadochrony otwierają się prawie jednocześnie. Jest to zjawisko bardzo niepożądane, ponieważ stanowi przesłankę do splątania się obydwu spadochronów. Doświadczeni skoczkowie unikają zjawisk zahamowania procesu otwarcia spadochronu, przechodząc do otwarcia spadochronu z położenia równoległego do położenia stromego pod pewnym kątem głową w dół, lub nogami w dół. Nieostrożna zmiana położenia głową w dół może spowodować nadmierne zarzucenie nogami i przez wplątanie ich w linki otwierającego się spadochronu może doprowadzić do groźnych obrażeń. Dlatego też zalecane jest przyjmowanie do otwarcia spadochronu pozycji stromej, nogami w dół.

Na wstępie podałem, że nie możemy uniknąć wszystkich objawów nieprawidłowych otwarć spadochronu. Chodziło mi przede wszystkim o zjawiska rzadziej spotykane, jakimi są przerzucenia jednej lub kilku linek przez czaszę, czyli tzw. „kalafior" oraz zjawisko wywrócenia się czaszy. Zjawiska te mogą wystąpić niezależnie od położenia ciała skoczka w momencie otwarcia spadochronu, a bezpośredni wpływ na ich powstanie mają duże zawirowania powietrza opływającego otwierający się spadochron, co z reguły towarzyszy natychmiastowym otwarciom przy większych prędkościach samolotu.

Każdy skoczek spadochronowy wie o tym, że duży wpływ na prawidłowe otwarcie się spadochronu ma prawidłowe położenie skoczka. Również unikanie omówionego wyżej zjawiska „przytrzymania" w otwarciu spadochronu sprowadza się do utrzymania odpowiedniego położenia ciała. Natomiast zjawisko jakim jest „kalafior" może powstać niezależnie od położenia ciała skoczka. Najczęściej występuje ono w czasie skoków wykonywanych na spadochronach ułożonych bez osłony czaszy, ale występuje również na spadochronach ułożonych z osłoną. Bywa i tak, że skoczek wykonując skok ze spadochronem ułożonym w osłonę, otwiera go po wykonaniu opóźnienia w ustalonej pozycji płaskiej, a jednak w czasie otwarcia następuje przerzucenie linek przez czaszę, pomimo tego, że skoczek otwierał spadochron w ustalonym położeniu i poza strefą zawirowań powstających za samolotem. Oczywiście jest to przypadek bardzo odosobniony, a największy wpływ na powstanie przerzucenia linek przez czaszę spadochronu mają zawirowania powstające wokół napełniającej się czaszy, które potęgują otwieranie spadochronu w zawirowaniach za samolotem, przy czym warunkiem sprzyjającym jest zaczepienie się jednej lub kilku linek nośnych spadochronu o ciało lub ekwipunek skoczka.

Na spadochronach nie posiadających szczelin zjawisko to nie jest niebezpieczne, gdyż w czasie opadania można ściągnąć linki przerzucone przez czaszę, jeżeli nie dzielą jej na dwie połowy, lub otworzyć spadochron zapasowy. Natomiast na spadochronie ze szczeliną przerzucenie linek może spowodować szybkie obroty, utrudniające otwarcie spadochronu zapasowego. W takim przypadku należy ciąć przerzucone linki w celu zlikwidowania obrotów, a dopiero potem otworzyć spadochron zapasowy.

Następnym zjawiskiem nieprawidłowego otwarcia się czaszy, jest wywrócenie się czaszy, czyli całkowite odwrócenie czaszy na lewą stronę w momencie otwarcia spadochronu. Zjawisko to nie ma żadnego wpływu na bezpieczeństwo skoku i następuje tak gwałtownie, że przy obserwacji skoku z ziemi jest nieuchwytne oraz niewyczuwalne dla skaczącego. Zjawisko wywrócenia się czaszy występuje na spadochronach ułożonych z osłoną czaszy oraz bez osłony, tak na spadochronach o okrągłym kształcie czaszy jak i kwadratowym. Nawet podczas próby wytrzymałościowej przy prędkości 600 km/h stwierdziłem wystąpienie tego zjawiska.

Wielu skoczków spadochronowych mówi o możliwości wywrócenia się czaszy przez szczelinę w czaszy spadochronu. Nie wiem, czy ktoś kiedyś spotkał się z takim zjawiskiem, ale ja uważam, to za niemożliwe i nieuzasadnione.

Początek procesu wywrócenia się czaszy ma miejsce w momencie wyplatania się linek, kiedy nie są one całkowicie i równomiernie naprężone. Czasza znajduje się w zawirowaniach powietrza i jest opływana nierównomiernie; część obrzeża dolnego czaszy znajduje się niżej niż obrzeże po przeciwległej stronie czaszy. Najsilniejsze strugi powietrza uderzają z boku po stronie zewnętrznej w osunietą część czaszy i przerzucają ją pod obrzeżem między linki przeciwległej połowy czaszy. Ponieważ w tym momencie wewnątrz czaszy znajduje się nieznaczna ilość powietrza, a boczne uderzenie powietrza jest silne, cała czasza zostaje wywrócona na lewą stronę, przy czym otwarcie spadochronu nie odbiega od normalnego. Wywrócenie się czaszy odbywa sie przez jej przerzucenie między linki pod dolnym obrzeżem.

W przypadku wywrócenia się czaszy przez szczelinę, część czaszy wdmuchiwana w szczelinę musiałaby się unieść powyżej obrzeża przeciwległej połowy czaszy, wobec czego ta część linek nośnych uległaby naprężeniu, nie dopuszczając do wywrócenia się czaszy. W dodatku szczelina nie narusza całości obrzeża dolnego, co nie pozwala na normalne wywrócenie czaszy przez szczelinę na lewą stronę.

A więc spadochrony posiadające szczeliny stwarzają większe niebezpieczeństwo w przypadku przerzucenia linek przez czaszę, jednak nie zwiększają możliwości nieprawidłowych otwarć. Wszystkie omówione wyżej zjawiska należą do rzadkości i w normalnej praktyce skoczka spadochronowego, za wyjątkiem krótkich „przytrzymań" otwarcia, spotykane są w przypadkach bardzo odosobnionych.

MIECZYSŁAW WARDZAŁA